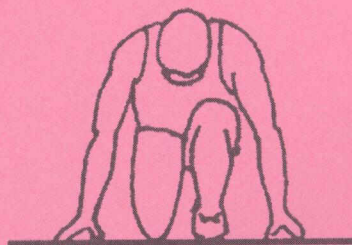
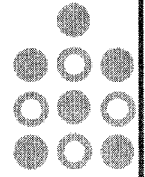
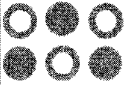


Ⅱ. 청소년 육상 선수용 안내서





1. 청소년 육상 프로그램 일반



연맹의 클럽과 학교에서의 13-15세 청소년 선수들을 위한 육상 챔피언십

국제육상경기연맹은 13-15세의 어린 선수들(소년과 소녀)을 위한 챔피언십을 개최하려는 시합 방식을 제안했다.

경기의 형태는 다음과 같다:

- 7-12세의 유소년들이 하던 육상 경기를 잇는다.
- 학교와 연맹이 13-15세의 선수들의 육상 실력을 발전시킬 수 있는 도구로 이용한다.
- 미래의 지역적, 국가적 그리고 세계적인 챔피언십을 위한 어린 선수들의 예비적 과정이다.

이 제안은 다음과 같은 것들로 구성된다.:

- 챔피언십 방식
- 경기와 팀의 순위 산정의 형태
- 기술적인 시합과 컨디션 조절을 위한 테스트
- 실제적이고 본질적인 요구 사항

1. 챔피언십

경기 기간 동안 어린 선수들의 의욕을 유지시키기 위해 챔피언십은 팀 경기로 이뤄질 것이 제안된다. 클럽, 스포츠 혹은 학교 단체나 체육 학급에서 같은 나이의 선수 6명으로 팀이 구성된다. 이 챔피언십은 시즌 중에 8일 이상 행해진다. 매일 챔피언십의 최종 순위가 계산된다.

챔피언십은 다음과 같은 것들로 구성된다.:

- 넓은 범위의 일반적인 컨디션 조절을 위한 테스트로 구성된 2일의 테스트
- 크로스컨트리가 행해지는 2일
- 달리기, 뛰기, 던지기 시합이 행해지는 4일

매일 시합에 따라 팀은 점수를 기록하게 된다. 챔피언십 기간 동안 각 팀의 성적은 시합의 마지막 날이 끝나면 제공되어 기록된다. (경쟁하는 팀의 수에 따라: 10팀=1등 팀에게 10점, 2등 팀에게 9점...) 불참한 팀은 시합에서 0점을 기록하게 된다.

2. 시합의 형태

트랙 경기:

1) 경기 참가의 원리

선수들은 다음의 원리에 따라 두, 세 개의 시합 집단 중에서 두, 세 가지의 경기를 선택할 것이다:
하나의 달리기 시합, 그리고/또는 한 개의 점프 경기 그리고/또는 던지기 시합:

- 단거리 거리
- 허들 경기
- 던지기
- 점프
- 지구력 경기(달리기 또는 걷기)

각 팀에서, 선택은 각 경기 그룹에서 최대 3가지 경기만 포함 되도록 구성되어야 한다. 각각의 경기 그룹에서 모든 경기들은 시합 전체의 끝에서 팀 전체의 선택을 대표해야만 한다.

팀은 각 팀의 일반적 순위에 계산되는 릴레이 경기에 참가한다.

경기	여자	남자
단거리	50-100m	50-100m
허들	50m(0.65-10.5-4.5)	50m(0.76-10.5-7.5) 100m(0.84-13-8.5)
중거리 달리기	1000-2000m	1000-2000m
걷기 경기	2000-3000m	3000-4000m
점프	멀리뛰기, 높이뛰기, 삼단뛰기, 장대높이뛰기	멀리뛰기, 높이뛰기, 삼단뛰기, 장대높이뛰기
던지기	포환던지기(3kg), 창던지기(500g) 원반던지기(800g) 해머던지기(3kg)	포환던지기(4kg), 창던지기(600g) 원반던지기(1kg) 해머던지기(4kg)
이어달리기(릴레이)	4 × 50m	4 × 50m

* 챔피언십을 위해 경기 조직자들은 점프와 던지기 시합이 포함된 네 가지 시합 중에서 최소한 두 가지 시합을 제공해야 한다. 던지기과 점프의 범위를 넓히는 것이 추천된다.

2) 컨디션 조절을 위한 테스트에 할당되는 날

이러한 날들은 시합으로 진행된다. 모든 팀 구성원들은 주어진 모든 테스트에 참가한다.

컨디션 조절을 위한 테스트:

단거리 : 30m - 스탠딩 스타트

던지기 : 메디슨볼 뒤로 던지기: 2kg 남자/ 1kg 여자

점프 : 오른쪽, 왼쪽 발로 더블 점프: 두 번씩 더함

<<마무리>> 지구력 테스트

주의점 : 이 기간 동안 경기를 중단하고 육상 컨디션 조절에 대한 개인적인 증명서와 지구력에 대한 증명서를 수여할 수 있다.

3) 크로스컨트리를 위한 날

챔피언십 기간 동안의 2일은 크로스컨트리를 위해 쓰인다. 이 경기의 거리는 여자의 경우 2000/2500m를, 남자의 경우 3000/3500m를 넘는다. 가능하다면, 큰 어려움이 없는 환경에서 자연스러운 상태에서 행해진다. 팀의 순위는 모든 팀 구성원들의 점수를 합계하여 산정된다. (1°=1점, 2°=2점 등등) 팀은 순위가 매겨지며 점수는 통상의 과정을 통해 산정될 것이다.

3. 경기장에서의 시합의 조직

준비 과정 후에, 가능하다면 집합적인 시합이 이뤄질 수 있다.

1) 경기 집단의 구성

시합 프로그램은 주어진 리스트에서 선택되어, 4개의 달리기 시합(3개의 집단 중에), 2개의 점프 시합, 2개의 던지기 시합으로 구성된다.

각각의 시합은 최대 30분 내에 이뤄진다. 프로그램은 다음의 사항에 따라 구성될 것이다.

- 허들: 15분
- 던지기과 점프 시합의 첫 번째 구성: 30분
- 단거리: 15분
- 던지기과 점프 시합의 두 번째 구성: 30분
- 이어달리기 4x50m:15분
- 중거리 달리기와 걷기:15분

그 후에 합산된 경기 결과가 공개된다.(+5분)

시합의 시간적 한계: 최대 2시간

주의점: 시합의 최대 시도 수는 3회(높이뛰기/장대높이뛰기는 6회). 참가자는 첫 번째와 두 번째 시합 동안 공정히 분할된다. (경기의 시작 전에 미리 등록된 후에 분배는 허들 시합 동안 이뤄질 것이다.) 도약운동에서는 같은 수준의 집단이 만들어져야 한다. 팀 수가 너무 많다면, 시합 수는 늘어나야만 할 것이다. 가능하다면 다른 던지기, 점프 시합은 12명보다 참가자 수가 적어야 한다.

4. 결과 계산

팀 기록은 다음과 같이 기록된다.:

모든 경기들 중에 팀의 가장 좋은 2개의 성적이 기록된다. 총 10개의 성적들이(2x5집단) 팀 성적의 첫 번째 부분을 나타내게 된다. 이어달리기 성적은 모든 팀들이 기록 한 성적과 비교하여 기록될 것이다. 점수는 통상적인 방식(10팀=1등 팀이 10점을 기록)을 따라 기록된다. 4명의 힘을 모은 성적이 동일하게 고려된다.

팀 성적=경기마다 정해진 점수표에 따라 10개의 개인 성적에서 모아진 총 점수. 점수는 팀 순위 X 4 +이어달리기의 점수에 따라 기록된다.

5. 국제육상경기연맹의 13/15세의 경기를 조직하는데 필요한 임원 및 심판

일반적인 조직

임원/ 심판: 시합과 시합 시간을 지키는 것에 대한 책임을 지닌다.

보조자: 팀 경기에서의 점수를 기록하고 등록하는 책임을 지닌다.

이외의 보조자: 점수표에 대한 책임을 지닌다.

다음의 경기를 위해서는:

- 단거리 경기

- 1명의 출발 신호원
- 3명의 시간 기록원
- 3명의 선심(결승점)

- 점프: 각 경기당 3명의 임원
- 던지기: 각 경기당 3명의 임원

단거리 이어달리기를 위해:

- 단거리마다 필요한 심판
- 교대 지역에서의 6명의 임원

6. 조직과 필요한 장비

이러한 경기를 수행하는 데에는 최소한의 육상 장비와 준비 과정이 필요하다.:

- 단거리 경기를 위한 곧은 경기장과 중거리 단리기와 걷기를 위한 레인이 있는 트랙(운동장, 잔디 혹은 다른 스포츠용 운동장)
- 점프 경기를 위한 모래 구덩이
- 직경 2m50의 일시적이지 않은(콘크리트) 요소로 지어진 던지기용 단

이러한 경기를 수행하는데 필요한 장비:

- 허들/장애물(최소 10개)
- 던지기 도구(포환 3kg와 2kg, 원반, 창)
- 스톱워치
- 출자
- 던지기 영역에서 기록 표시용 물품

시합	남자	여자	추천 사항
50m 허들	H:0,76 S 1°10m50 R:7,50 5허들	H:0,65 S 1°10m50 R:7,50 5허들	안전한 허들
100m 허들	H:0,84 S 1°13m R:8,50 10허들		안전한 허들
포환 해머	4kg 4kg	3kg 3kg	최대 무게가 적절한 무게를 넘지 않도록
원반	1kg	0.8kg	위와 같음
창	0.6kg	0.5kg	위와 같음

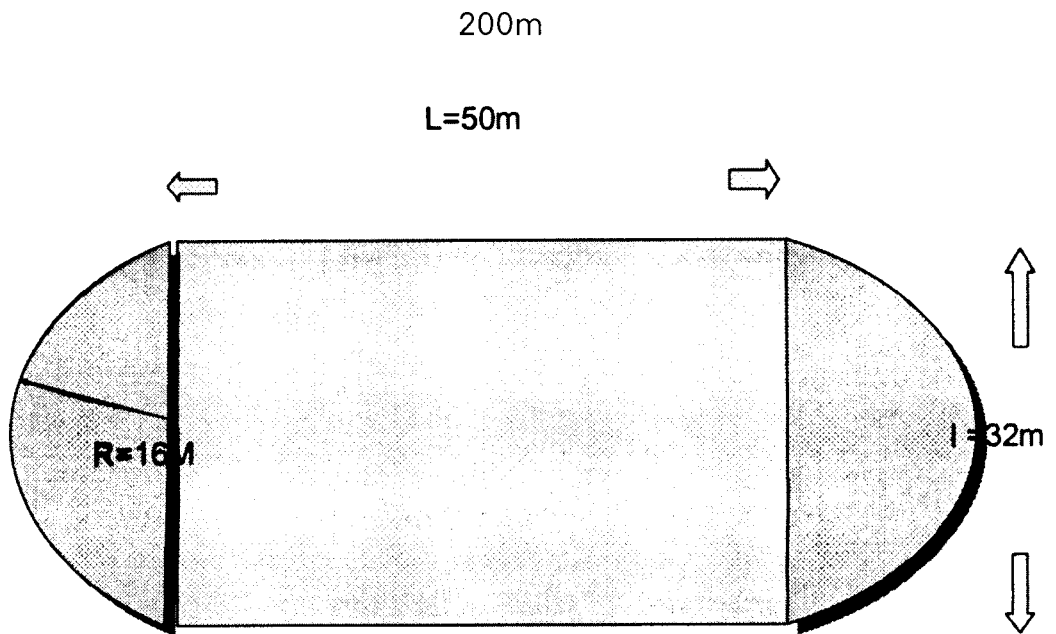
경기장에서의 시합에 적합한 이론적인 시간표

- 0시간: 단거리 허들 경기의 시작
- 0시간 15분: 던지기과 점프의 1번째 시합 시작
- 0시간 45분: 단거리 경기의 시작
- 1시간: 던지기과 점프의 2번째 시합 시작
- 1시간 30분: 이어달리기 시합 시작
- 1시간 45분: 중거리 달리기와 걷기 시합 시작
- 2시간: 팀 경기 결과 발표

팁:

- 경기 시작 전에 허들을 배치하라.
- 던지기과 점프 시합의 위치를 고려하여 단거리 경기를 선택한 선수들을 선수 목록의 위에 놓어라.

아래 지시된 방식에 따라 정확한 방법으로 200m 트랙을 만들 수 있다.



또 다른 방법: $L=60m$ R and 너비=13m

결과 서식

이어달리기: 요약 서식

팀	이어달리기 시간	등수	점수
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

일반적인 서식 : 선택 시합의 개인 결과

선수	시합1	점수	시합2	점수	계	순위
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

단거리 이어달리기 용

이어달리기 결과

단거리 결과:

팀	결과	관찰
1		
2		
3		
4		

팀 경기: 컨디션 조절을 위한 테스트 서식

테스트 형태:

팀 형태:

선수	30m 1	30m 2	최고 기록 30m	점프 1	점프2	최고 기록 점프	던지기 1	던지기 2	최고 기록 던지기	지구력
1										
2										
3										
4										
5										
6										
총계										

컨디션 조절을 위한 테스트 서식

특정 시합의 기록

경기 집단/팀

팀 카드:

선택 시합:

선수	시합1	점수	시합2	점수	시합3	점수	합계
1							
2							
3							
4							
5							
6							
총계							

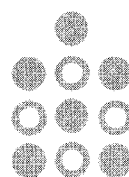
컨디션 조절을 위한 테스트 날의 조직(약 50명의 선수들)

- 0 집합적인 준비 과정(자격 있는 코치들에 의해 제대로 수행 = 다른 코치들의 훈련)
- 30분 모든 선수들에 대한 30미터 거리의 테스트
- 같은 시간기록원과 함께 2번(또는 3번) 완료
- 모두 두 번씩 시도한다.
- 60분 던지기와 점프 테스트
- 2개의 그룹으로 나눈다.
- 각 경기마다 3번씩 시도한다.
- 75분 던지기와 점프 경기의 위치를 바꾼다.
- 90분 지구력 테스트 시작
- 2시간 팀 결과 발표와 개인의 수료증 분배

지구력 시험을 위한 이하의 형태(10명의 참가자 당 1명의 심판)

각각의 세로줄이 한 번의 완료를 나타낸다.
 최종 기록을 더 정확히 하기 위하여 각 횡수마다 25미터씩 8번으로 나뉘진다.

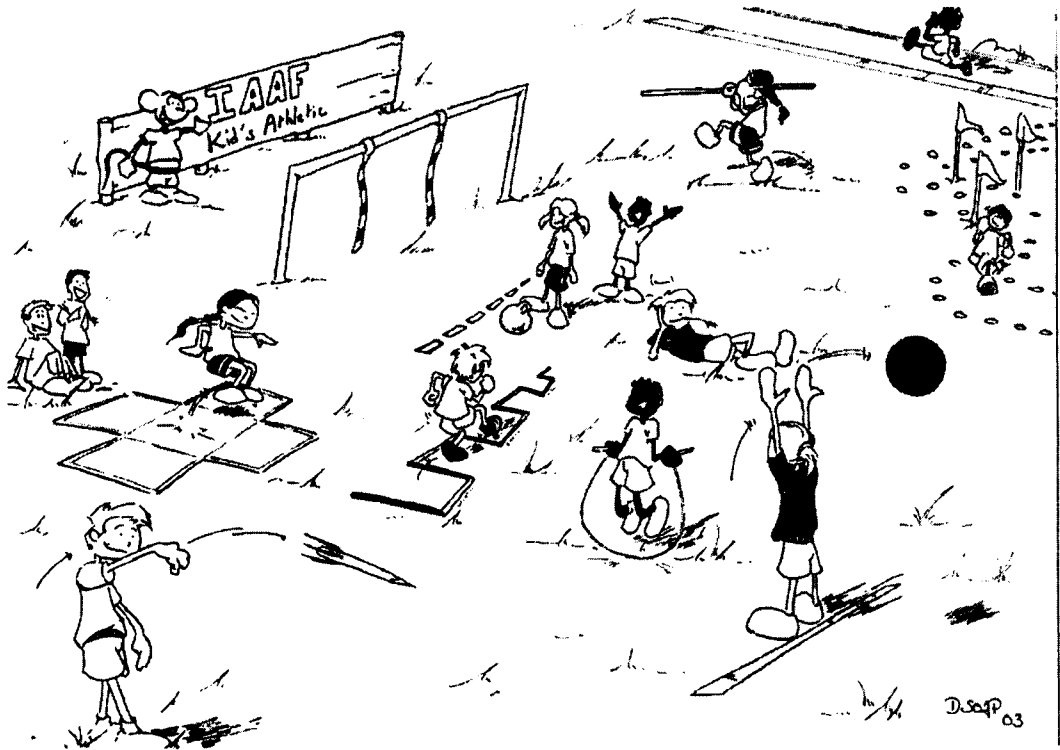
팀 구성원	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		



2. 13-15세 청소년 육상 교육용 핸드북



13-15세 청소년 육상 교육용 핸드북

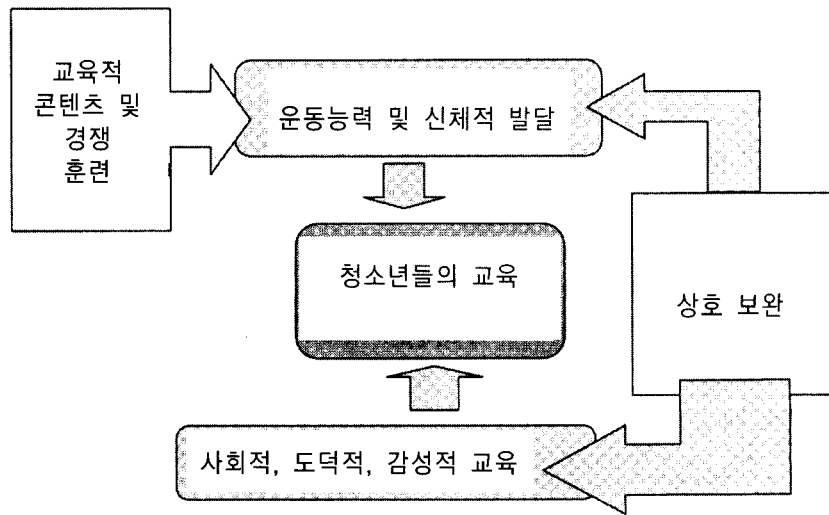


청소년들에 대한 준비는 IAAF 훈련 프로그램에 있어서의 교육적인 핵심이다.

이러한 준비는 두 가지 요소로 구성된다.

- 교육적 내용
- 성취

두 부분은 체육의 교육적인 실재성을 위해 상호보완 되어야 한다.



각 교육적 부분들의 강도는 전체 교육에 있어서의 영향을 고려하여 균형 있게 구성한다.

각 교육 콘텐츠들은 지나치게 힘들지 않은 정도로 교육용 지침 (IAAF 교육 카드)에서 제안된 것을 따르도록 한다. 이 가이드북의 충실한 시행은 성취에 있어서의 질을 더욱 높여 주게 될 것이다.

청소년 체육 교육 콘텐츠의 효율성을 위해, 여기서는 4가지 방향과 그와 동수의 제안을 밝힐 것이다.

청소년 체육을 실시하는 교육자들은 다음을 반드시 유념해야 한다.

- 훈련 참가자의 안전
- 신체적 건강과 육체적 운동 능력의 향상
- 모든 청소년들의 동기 유발
- 모든 청소년들에 있어서의 정신적 발달 및 사회성 강화

이 4가지 방향에 대해 교육자는 분리해서 생각해서는 안 되고, 서로 상호 보완해야 한다. 각각의 특징적 차이를 나타내기 위해 다음 장부터는 이들을 분리해서 자세히 설명할 것이다.

1. 훈련 참가자의 안전

이것은 교육 원리에 있어서의 제 1원리이다. 교육자는 그들의 보호 및 관리 책임 아래에 있는 청소년들의 훈련 환경 구성에 있어서 안전과 보안에 각별한 신경을 써야만 한다. 훈련 참가자의 안전은 다양한 차원에서 논의가 가능한 광범위한 개념이다.

a) 지도적 측면

훈련 참가자의 안전을 위해서는 우선 그 참가자가 건강한 상태여야 한다. 안전한 훈련을 위해서 미리 의학적 검진이 이루어지는 것이 좋다. 마찬가지로 청소년들을 책임질 교육자는 잘 훈련되어야 함은 물론 그 청소년들의 관리에 있어 완벽을 기해야만 한다.

마지막으로 청소년들의 안전을 위해서 클럽, 학교, 가족 또는 기타 조직에서의 청소년들의 모든 체육 활동에 있어서 안전 보증을 들어 놓는 것도 필요하다.

b) 도구와 장비의 측면

훈련 참가자의 안전에 있어서의 도구와 장비에 대해 교육자는 항상 생각해야 한다. 청소년 체육은 그 형태에 있어서 다른 성인 체육과 다르게 특별한 장소적 제한 없이 시행될 수 있다는 차이가 있다. 이 교육적 측면에서의 엄청난 이점은 반대로 청소년들의 안전에 있어서 심각한 위험으로 돌아오게 될 수도 있다. 따라서 교육자는 반드시 비어있고 어떠한 위험요소도 배제되는 안전한 장소를 선택해야 하며 땅 표면은 평평하고 훈련하기에 편리해야 한다.

표시선은 반드시 눈에 잘 들어오게 명확하게 하여 청소년들의 안전사고를 미리 방지해야 한다. 청소년 체육은 꼭 규정된 도구를 사용하여 구성될 필요가 없고, 또 그래어도 안된다. 그러나 중요한 점은 도구는 반드시 그 훈련의 목표 및 특성에 상응해야 하며 (색깔이나 형태 등과 같이) 청소년들의 운동 능력에 적합하게 하여 (무게, 길이 등) 안전사고가 일어나지 않도록 하는 것이다.

청소년 체육을 위한 도구의 준비에 있어서는 다음 세 가지를 고려하도록 한다.

- 도구는 훈련의 형태에 맞는 특성화된 맞춤 도구가 준비되어야 한다.
- 그 주변에서 손쉽게 구할 수 있는 물체를 잘 다듬어 도구로 사용해 본다.
- 꼭 운동에 특성화 된 도구가 아닌 일상에서 사용되는 도구들도 사용해 본다.

c) 교육적 측면

교육자는 훈련 상황 및 훈련 부하량에 있어서의 적절한 선택, 조절을 통해 청소년들의 안전을 지켜야 한다.

다음은 청소년들의 안전을 위해 고려되어야 할 교육자의 결정 사항에 대한 것이다.

도구에 있어서

- 던지기 도구의 안전
- 폴의 길이 조절
- 체육 도구의 정기적 체크 및 항상 최상의 상태로의 사용가능성의 유지

운동장에 있어서

- 가능한 부드러운 곳
- 미끄럽지 않은 곳
- 가능한 평평하게

훈련 장소의 구성에 있어서

- 최대한 모든 위험 요소를 배제
- 각 훈련 구획 간 경계의 적절한 관리
- 훈련에 있어서 사용되는 표시물들은 눈에 잘 들어오게

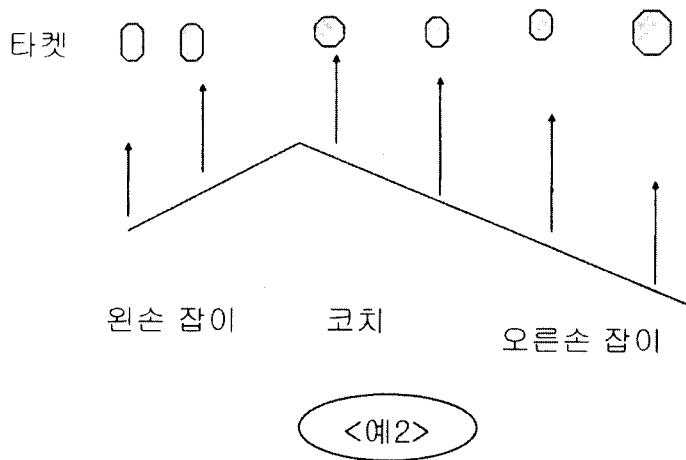
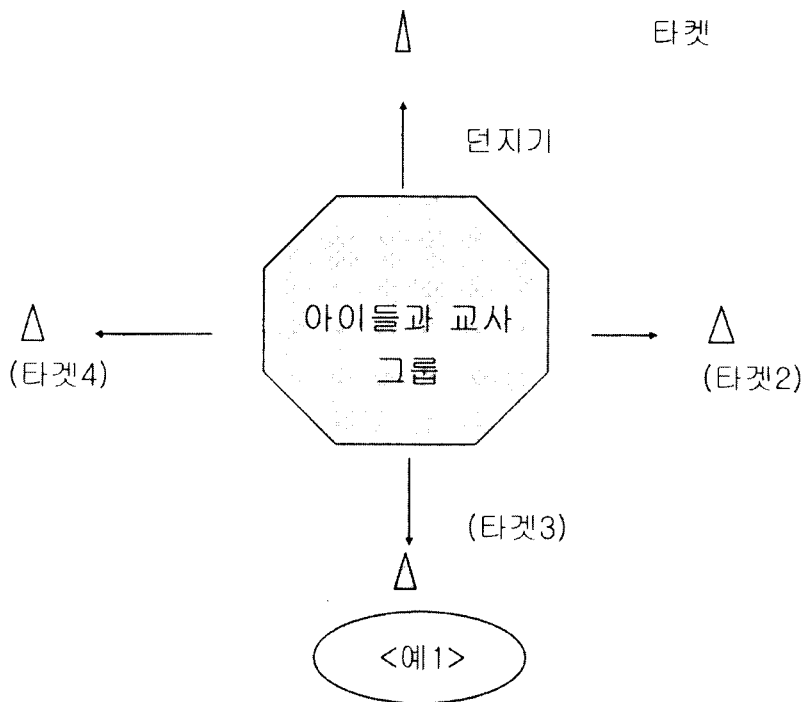
훈련 멤버의 구성에 있어서

- 가능한 그룹 하나하나의 크기는 작게
- 짝을 지어 훈련 하는 경우 파트너는 각 훈련자와 잘 매치되게끔
- 그룹 구성은 청소년들의 훈련 움직임 정도를 고려하여. (훈련중의 움직임 뿐만이 아니라 훈련과 훈련 사이의 움직임도 고려)
- 훈련 스케줄 및 훈련 빈도의 구성

예시 : 점프 훈련에서 각 점프는 반드시 이전 점프자가 완전히 모래위에서 나간 뒤 시행되도록
던지기 훈련에서 각 던지기는 반드시 휘슬이나 시작 사인을 완전히 들은 뒤 시행되도록
던지기 훈련에서 던져진 도구들은 주어진 신호가 내려 질 때 일시에 회수
허들 달리기는 이전 주자가 3번째 허들에 도달 했을 때 출발

- 다수의 청소년들이 구성된 던지기 훈련에서의 안전을 위해서는 그 구성에 특별한 신경을 써야 한다.

다음 두 가지 예를 살펴보자.



- 날씨 상황에 대한 고려 : 훈련할 때 태양은 등을 진다.
던지기 훈련에서는 바람의 방향으로 인한 던진 물체의 궤도 변화를 고려한다.
날씨가 추울 때는 준비운동을 더 많이 한다.

d) 훈련의 활동적 측면에 있어서

돌발 상황 및 안전사고의 예방을 위해서는 훈련을 진행하면서 처음에는 속도나 완벽한 훈련 수행을 지나치게 강조하기 보다는 동작 하나하나의 정확성과 숙달에 더 신경을 쓰게끔 한다.

예 : 멀리 던지기 훈련 이전에 그 입문 단계인 타겟 던지기가 선행 되어야 하며, 삼단뛰기 이전에는 제한된 삼단뛰기가 시행되어야 한다.

2. 청소년들에 있어서의 신체적·육체적 발전 과정

교육자의 목표는 각 청소년들이 그들의 신체적·육체적 능력에 있어서의 발전을 이룰 수 있게 해주는 것이다. 이 목표의 성공적 수행 및 그 효율성의 증대를 위해 교육자는 훈련을 구성함에 있어 다음 세가지 요소를 고려해야만 한다.

- 각 청소년들에게 부하되는 훈련량은 청소년들에게 힘들다는 느낌이 들어야 한다. 그러나 그 정도는 각 청소년들의 운동 능력에 맞게끔 적절히 조절되어야 하며 각 청소년들의 신체능력의 질적 향상에 있어서 가장 효율적이게끔 되어야 한다.
- 훈련 상황은 청소년들의 운동 능력의 폭넓은 질적 향상을 위해 다양한 범위로 구성되어야 한다.
- 위의 두 측면을 고려하면서, 교육자는 그것들을 각 청소년들 하나하나의 운동 능력에 맞는 맞춤형 훈련을 구성한다. 또한 다양한 그룹에 있어서 각 훈련을 2,3개의 레벨로 구성함으로써 훈련 참가자들의 동기를 유발함과 동시에 훈련에 있어서의 효율성을 증대 시킬 수 있다.

다음 요소는 청소년들의 발달에 있어서의 근본적 측면에 영향을 미칠 것이다.

- 각 훈련 계획의 구성
- 실제 훈련 활동의 형태
- 훈련 도구

2.1 각 훈련 계획의 구성

7-12 살의 청소년들을 위한 훈련 프로그램에 있어서 한 계획은 1시간~1시간 30분 동안 지속 되어야 한다. 이 정도 시간이 청소년들이 훈련에 있어서 집중력을 잃지 않고 육체적으로도 감당할 수 있는 적절한 정도이다 : 이를 초과할 경우 훈련은 탄력을 잃게 되고, 이보다 너무 짧을 경우 요구되는 훈련량을 성취해 낼 수가 없다.

13/15세의 청소년들을 위한 훈련 프로그램은 1시간 45분에서 혹은 2시간 가까이 지속 될 수 있다. (차트 1)

하나의 표준 훈련 단위는 여타 스포츠 단위와 같은 모델로 구성 될 수 있다.

- 환영
- 5분간의 시범
- 10분간의 준비운동
- 65분간 본 훈련
- 10분간의 정리운동

대부분의 시간동안 본 훈련 내용은 다음과 같이 구성 될 것이다.

- 50분간의 달리기, 점프, 던지기 훈련 구획
- 15분간의 릴레이와 장거리 달리기

다소 성숙한 청소년들에게는 준비운동과 릴레이/장거리 달리기 부분의 시간을 늘릴 수 있다.

다음과 같은 훈련 프로그램의 구성을 통해 청소년들에게 지도 될 교육적 콘텐츠의 효율성이 증대 될 수 있다.

- 교육 훈련 각 상황들의 증대 및 다양화
- 각 신체적 능력의 질적 향상을 위한 훈련 수의 증대
- 준비운동과, 장거리 달리기는 큰 단위의 그룹에서, 각각의 훈련 단위는 소규모로, 릴레이는 팀플레이로 시행
- 각각의 훈련 프로그램 단위를 시행함에 있어서 도구들의 관리와 설치 작업을 직접 청소년들이 담당함으로써 그들의 책임에 대한 의식이 향상될 수 있다.

각 훈련 단위에서의 실제적 과정들은 청소년들이 훈련 과정에서 탄력을 잃지 않고 학습 효율성을 높이기 위해 대부분 짧은 시간 내(5분 이내로)에 작은 그룹단위(5명 정도)로 행해 질 것이다.

더욱이, 이러한 단기간 소규모의 훈련 형태를 통해 청소년들이 그들의 움직임에 있어서 최대한 자율성을 발휘 하게끔 할 수 있다. 이 점은 IAAF 교육 프로젝트에 있어서 필수적인 요소이다.

마지막으로 각 실제적 훈련 과정을 구성함에 있어서 청소년들이 IAAF의 청소년 체육을 체계적으로 잘 익힐 수 있게끔 조직하는 것도 중요하다.

이러한 훈련 구성은 청소년들의 신체적 기본 바탕을 위한 것이다. 훈련 내용은 그 기본 바탕을 토대로 (예를 들어 4주 간격으로) 계속해서 변화 및 변형 될 수 있다. (자연, 코스, 음악, 큰 그룹 등의 요소를 통해) 이것은 각 청소년들이 오랜 계속된 훈련 기간 동안 흥미를 잃지 않고 또한 다양한 그룹의 변화 과정에서 적응하는 능력을 길러주는데 도움을 줄 것이다.

다음 도표는 청소년들이 5-6세를 위한 훈련 프로그램부터 시작하여 13-15세의 훈련과정 까지 발전해 나가는 과정이다.

〈시즌의 발달〉

	5/6 세	7/8 세	9/12 세	13/15 세
	30 분	1시간	1시간 15분	1시간 30분
				1시간 45분
				2시간
게임들		준비 운동 10분 기술 훈련 40분	준비운동 10분 기술 훈련 50분	준비 운동 15분/20분 기술 훈련 45분
달리기		릴레이 10분	릴레이 15분	릴레이 10분
점프		유산소 운동 10분	유산소 운동 10분	유산소 운동 10분
던지기		정리 운동 5분	정리 운동 5분	정리 운동 5분

〈 표 1 〉

다음 도표는 운동 기술에 있어서의 발전을 보여 준다.

〈기술의 발달〉

	5/6 세	7/8 세	9/12 세	13/15 세
게임들		달리기 점프 던지기의 일반적 기술의 연습 단계	기술 연습의 준비 단계	실제적 기술로의 입문 단계
달리기 점프 던지기의 다양한 기술의 탐구		달리기 점프 던지기의 훈련 (4분 단위로 10번)	달리기 점프 던지기의 훈련 (6분 단위로 8번)	달리기 점프 던지기의 훈 련 (각각 15분 단위로 3번)

〈 표 2 〉

2.2 훈련 형태에 있어서의 제안

우리가 청소년들에게서 발달시키고자 하는 각각 다른 운동 능력의 질적 향상 및 그 효율성 증대를 위해서는 훈련 프로그램의 형태에 있어서 어떤 것들을 선택할 것인가가 중요한 포인트이다.

훈련 형태의 선택에 있어서는 다음을 충족 시켜야 한다.

- 훈련 내용에 있어서의 개인 맞춤 충족
- 각 훈련 구획에 있어서 시간 구성의 최적화
- 각각의 구획 간의 사이에는 훈련에 있어서의 규칙 준수, 협동, 가치 등에 대한 평가 및 발달이 이루어 져야 한다.

2.2.1 훈련 부하 량에 있어서의 개인 맞춤화

이것은 모든 훈련 참가자가 각 개인에 완벽히 맞게끔 프로그램화 된 높은 수준의 훈련에서는 의미가 없을 지도 모른다. 그러나 모든 청소년들이 그들의 최적의 움직임 및 그들에게 맞는 레벨을 체득하게끔 하기 위한 단체 체육에 있어서 훈련 부하량의 개인 맞춤화는 훈련의 구성에 있어서 중요하게 고려되어야 한다. 각각의 훈련 상황을 2-3개의 레벨을 두고 진행 하는 것이 좋다. 각 레벨을 올리는 것은 여러 가지 방향으로 진행 될 수 있다. (훈련 강도, 협응력 등)

배움 과정에 있어서 개인별 맞춤화를 통한 효율성 증대의 과정에서 청소년들에게 두 세 개 정도의 특정한 그들의 훈련 내용에 집중하면서 그 훈련 및 관전에 있어서의 피드백 과정을 사용 할 수 있다. 이를 통해 그들은 그들의 훈련 과정에서 잘 보이지 않았던 약점을 바로 찾아 고칠 수 있다.

13-15세 그룹의 훈련에서 신체적 능력 향상은 각 청소년들의 웨이트 리프팅과 트레이닝 레벨에 맞추어져 이루어 져야 한다.

2.2.2 시간적 효율성의 극대화

훈련이 최대한 빨리 완벽히 진행되기 위해서는 다음과 같은 점이 필수적이다.

- 1) 청소년들에게 내려지는 지시들은 최대한 명확하게
- 2) 가르친 내용들은 최대한 기억되기 쉽도록 간결하게
- 3) 청소년들이 훈련 과정을 많이 반복할 수 있게끔

훈련 단위를 소규모 그룹으로 진행하는 것은 위와 같은 요구사항들을 모두 만족 시킬 수 있다. 조금 나이가 많은 그룹 일 수록 중요한 훈련 단위에 머물면서 각 전체 훈련 구조는 다양한 훈련 단위가 짧은 시간 내에 회복 기간을 두고 여러 번 바꾸어 가며 반복됨으로서 모든 신체적 능력의 질이 골고루 발달 될 수 있게끔 한다.

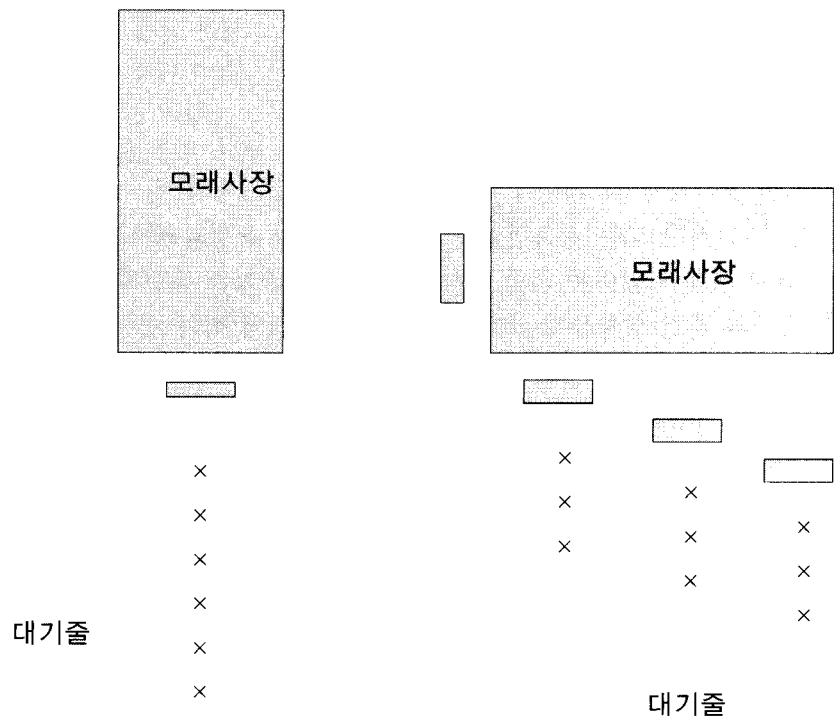
- 여러 개의 던지기 도구를 사용한다.
- 훈련에서 실제 진행되는 활동 이외에도 가상의 움직임을 비훈련 시간동안 반복시킨다.
- 기타

모든 훈련 시간은 최대한 활동에 쓰여야 하기 때문에, 지시사항과 설명 등은 최대한 간단하고 짧게 진행되어야 한다. 각 도구들은 청소년들이 그 것을 통해 훈련을 명확히 인식 할 수 있게 해주는 것이어야 한다.

- 동시에 여러 가지 훈련을 효율적으로 측정하는 방법

다음은 훈련 및 교육의 최적화를 돕기 위한 측정 방법의 카탈로그이다.

점프 : 초보자들에게는 파인 모래의 깊이를 사용한다.

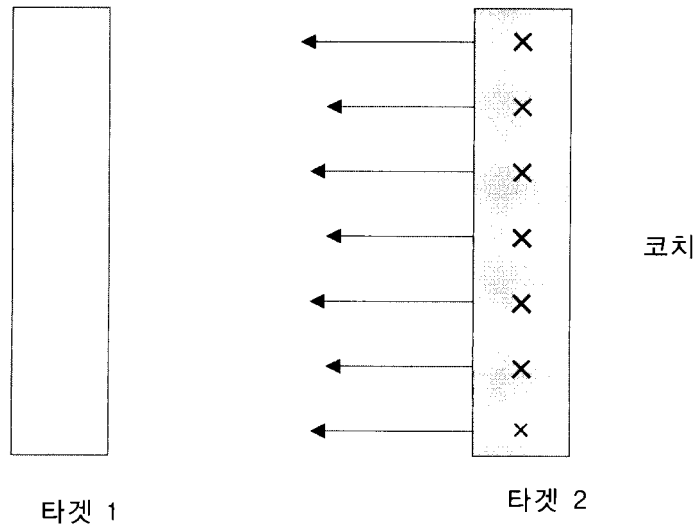


던지기 : 타겟 던지기의 경우 (안전한 도구의 사용 및 적절한 훈련 그룹의 구성을 통해) 다시 돌아가서 던진 물체를 집어 돌아오는 시간을 낭비할 필요 없이 양 쪽에서 모두 던지는 훈련을 구성하는 것이 가능하다.

또한 이러한 훈련 구성의 경우 청소년들은 타겟을 좀 더 정확히 보는 것을 훈련하는게 가능하다.

신호가 주어지면 아이들은 타겟 2에서 타겟 1을 향해 던진다. 그 뒤 던져진 물체를 잡고 다시 타겟 1에서 타겟 2로 던진다.

X = 던지는
아이들



2.2.3 모든 훈련 시간들을 교육 및 훈련에 효율적으로 사용하기

교육하고자 하는 목표들은 매우 큰 반면 청소년들이 참가 가능한 훈련 시간은 제한 되어있기 때문에 교육자는 훈련을 계획하고 구성함에 있어서 각 훈련간의 시간 배치 등에 있어 효율성의 측면을 좀 더 고려할 필요가 있다.

- 환영 : 공손히 그날 진행하게 될 훈련 스케줄을 설명한다.
- 도구의 준비 : 각 도구들을 소중히 다루고, 남들과의 협동에는 적극적으로, 활동 및 자율성의 내역 및 범위에 대해 명확히 이해
- 준비 운동 : 준비 운동을 함에 있어서의 최소한의 운동적 지식을 갖추어 최대한 자율적으로 준비 운동을 할 수 있게 한다.
- 기타

훈련의 1분조차 훈련에 도움이 되도록 쓰여야 하며, 또한 교육자는 항상 청소년들의 활동 하나하나에 주의를 기울여야 한다. (이를 통해 훈련의 전체적 효율성 및 청소년들의 성취의 즐거움이 늘어나게 될 것이다.)

2.3 도구의 효율적 사용

체육 활동에 있어서 다양한 도구들의 적합한 사용은 그 무엇보다도 중요하다. 체육 활동에 적합한 도구는 다음과 같은 효과를 거둘 수 있다.

- 많은 수의 청소년들이 같이 활동 할 수 있게 해준다.
- 훈련 장소와 훈련 단위를 명확히 구분하고 표시할 수 있다.
- 훈련 상황들의 다양성을 최대화 할 수 있다.
- 훈련 활동에 있어서 불필요한 설명을 최소화 할 수 있다.
- 청소년들의 동기 유발에 효과적이다.

광범위한 범위의 도구 사용은 청소년들의 교육 질적 향상에 긍정적인 영향을 미친다. 도구의 사용은 '피드백' 작용을 향상 시키며 청소년들의 능력 발달의 속도를 가속화 할 수 있다.

예 : 달리기 훈련에서 트랙에 경계표를 그어놓고 거기에 페이스를 맞추는 훈련을 시행할 경우 그냥 미팅한 페이스 조절 훈련보다 청소년들에게 있어 더욱 흥미를 유발 할 것이다.

최대한 다양한 종류의 도구를 확보하고 그것들이 최상의 상태를 유지하도록 하는 것은 체육 교사에게 있어서 항상 고려해야 하는 문제들일 것이다. 한편 각 훈련단위의 규모를 축소하는 것은 도구의 요구량을 줄이는데 결정적인 영향을 미칠 것이다.

예 : 두 개의 작은 장대만을 이용하여도 훌륭한 하나의 훈련 프로그램을 구성할 수 있다 : 훈련 과정에 능숙한 청소년 그룹에게 있어 3명의 청소년들 당 하나의 장대만 있어도 훈련이 진행 될 수 있다. (평소 최소한 10개의 장대가 필요한 반면)

다양한 종류의 기본 도구들을 직접 재료를 찾아 제작하는 것도 통합적 교육 활동에 일환이 될 수 있다.

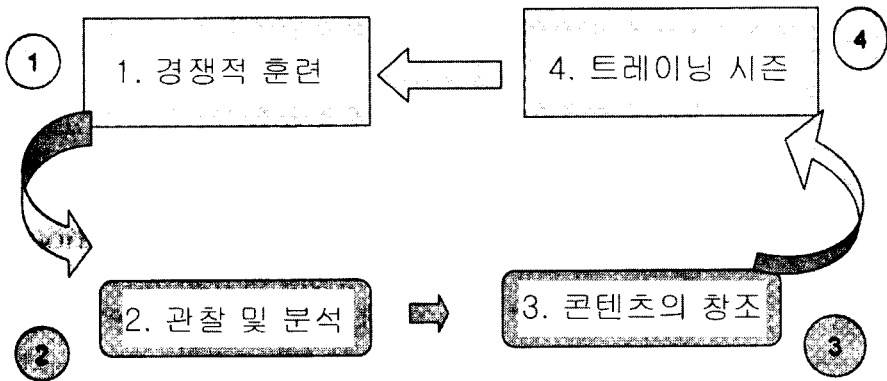
교육 가이드북 첫 부분에 나온 효과적인 훈련 활동 단위 및 구획의 구성을 달성하기 위한 요소들에 대한 추가 설명으로, 다음은 7~12살 청소년들을 위한 체육 시즌의 구성원리에 관한 것이다.

A) 트레이닝 시즌과 교육 콘텐츠의 구성에 있어서의 지침

청소년들을 위한 스포츠 트레이닝은 경쟁의 원리를 통해 구성되어야 한다. 이것은 이 단계에 있어서의 핵심 활동이다.

이 스포츠 트레이닝의 근본은 '청소년들을 위한'이다. 따라서 모든 활동은 청소년들에게 있어서 우선되어야 하는 가치란 무엇인가에 따라 결정되어야 하는데, 그 가치가 경쟁이다. 경쟁은 청소년들에게 명확한 목표를 제시하며, 그들의 훈련 활동에 있어서의 의미와 나아갈 방향을 제시해 준다. 따라서 교육자는 동일한 궁극적 훈련 목표를 공유하면서, 보다 일반적인 교육적, 훈련 구성적 목표의 뼈대 안에서 청소년들의 운동 능력의 향상을 꾀해야 한다.

교육적 접근



각각의 훈련 경쟁은 교육자에게 다음 훈련 시즌을 준비하기 위한 교육적 콘텐츠를 만들기 위한 상당량의 정보(활동과 관찰을 통한)를 제공 할 것이다.

다음 훈련 시즌을 위한 분석과 관찰들은 교육자들의 활동 결과를 명확히 해주며 다음 시즌을 보다 효과적으로 구성하는데 도움을 줄 것이다.

이러한 일반적 접근은 다음 시즌을 위한 훈련 구성과도 부분적으로 연관이 있다.

B) 훈련 시즌 또는 학교 연간 단위 계획의 구성

전문 체육 학교에서 훈련 시즌은 다양한 훈련들의 일련을 토대로 구성되어야 한다. 총 35에서 40주간의 기간 동안 각 훈련 구획은 3에서 5주 단위로 구성되는 것이 좋다. 청소년들의 훈련은 이러한 훈련 구획안의 하나의 훈련 단위에 따라 구성된다. 각 훈련의 프로그램들은 그 자체 내의 단계적 발전을 이룸과 동시에 훈련 구성자의 잠재적 훈련 시행 능력과 그 훈련에 참가하는 청소년들의 신체적 레벨에 맞게 구성되어야 한다.

하나의 훈련 프로그램은 적은 사람들로 구성된 간단하면서도 쉬운 상황 훈련으로 시작하여 점차 많은 사람들이 참가하며 좀 더 특능화된 훈련 장소가 필요한 거대하면서도 복잡한 훈련 프로그램으로 나아가야 한다. 이러한 구성은 청소년들로 하여금 다양한 형태의 모임과 넓은 범위의 훈련 구성에 적응하게 하는데 도움을 줄 것이다.

학교에 있어서의 훈련 시즌은 5에서 8주의 주기를 토대로 구성되어야 한다. 각 시즌은 다음과 같이 트레이닝과 경쟁의 주기적 반복의 원리에 따라 구성된다.

예 : 7개의 시즌으로 구성된 사이클의 경우 : C(경쟁훈련) - T(트레이닝) T T T T - C

만약 여기에 두 개나 그이상의 단위를 추가로 하여 체육 사이클을 구성 하게 될 경우 (학기 중에) 위와 똑같은 원리로 훈련을 구성한다.

각 훈련 상황 및 경쟁 훈련 단위는 직접 아이들을 현장에서 지도할 교육자에 의해 선택되고 구성되어야 한다.

그리고 교육할 내용과 그 내용들 간의 통합에 관한 내용은 훈련 수단 및 방법과 그룹의 구성을 담당할 교사들에 의해 결정 되어야 한다.

다음 밑의 차트는 각 연령 범주 별 시즌의 구성과 그 목표의 실제적 예이다.

학교 체육 활동에 있어서의 목표 및 기준점

연령	7/8세	9/10세	11/12세	13/14/15세
1년당 시즌 수	16 시즌	16 ~ 24 시즌	16 ~ 24 시즌	16 ~ 24 시즌
한주당 최대 가능 시즌 숫자	1 시즌	1 ~ 2 시즌	1 ~ 2 시즌	2 시즌
일반 목표	탐구	탐구	도입	능숙
운동능력과 기술적 실용에 있어서의 추가적 가능 목표	달리기, 점프, 던지기의 탐구	달리기, 점프, 던지기의 기본 기술 습득에의 탐구	달리기, 점프, 던지기의 기본 능력의 습득에의 최적화	기술적, 신체적 능력의 발전을 통한 실제 운동 활동에의 입문
신체적 발달에 있어서의 추가적 가능 목표	기본 신체 능력의 질적 보완	기본 신체 능력의 질적 활성화	지속적 기본 신체 능력의 사용	기본적 신체 능력의 질적 향상

전문 체육 활동에 있어서의 목표 및 기준점

나이	7/8세	9/10세	11/12세	13/14/15세
1년당 시즌 수	35 ~ 40 시즌	70 ~ 100 시즌	70 ~ 100 시즌	120 ~ 160 시즌
한주당 최대 가능 시즌 숫자	1 시즌	2 ~ 3 시즌	2 ~ 3 시즌	3 ~ 4 시즌
일반 목표	탐구	탐구	시작	훈련
기술적 실용에 있어서의 추가적 가능 목표	달리기, 점프, 트레이닝의 탐구	달리기, 점프, 트레이닝의 기본적 기술의 습득에 있어서의 시작	달리기, 점프, 트레이닝의 기본적 기술의 습득에 있어서의 최적화	달리기 혹은/또는 점프 혹은/또는 던지기의 기술적 숙달에의 훈련
신체적 발달에 있어서의 추가적 가능 목표	기본적 신체 능력의 보완	기본적 신체 능력의 질적 향상	기본적 신체 능력의 지속	기본적 신체 능력의 발전

13 ~ 15세의 아이들을 위한 체육 시즌 구성은 이전 시기에 성취된 활동 결과에 따라 구성 되어야 한다. 만약 이전의 체육적 활동이 충분히 적절히 수행 되었다면, 보다 고차원적인 훈련의 구성이 가능하다.

다음은 16 ~ 17세의 아이들을 위한 프로그램으로 나아가기 위한 준비 단계로서 13 ~ 15세의 아이들을 위한 체육을 구성함에 있어 우선적으로 고려해야 하는 것들 이다.

- 13 ~ 15세의 챔피언십 일정
- 13 ~ 15세의 신체적 능력 테스트 결과
- 주간 시즌 활동 숫자

C) 체육 활동에서의 청소년들의 역할

체육 활동은 그 교육적 목표를 위해 청소년들이 전체 과정에서 다양한 역할을 완벽히 수행해야 하기를 요구한다.

체육 활동에 있어서의 간단성과 안전성을 충족함을 전제로 아이들을 위한 체육은 청소년들에게 다음과 같은 다양한 역할을 수행할 기회가 될 수 있다.

- 운동 선수
- 심판, 진행원
- 체육 설계자

교육자는 아이들의 행동을 항상 주시하며 아이들의 다양한 역할의 실제적 수행이 교육에 있어서 중요한 부분임을 인식해야한다. 그리고 그들이 이를 제대로 해 낼 수 있게끔 도움을 주어야 한다.

D) 일반 학교 체육 또는 전문 체육 학교 프로그램의 구성

출신과 나이 같은 주어진 상황에 따라, 연간 학교 체육을 계획의 틀을 구조화 하는 것이 추천된다.

이러한 구조적 구성은 아이들이 사회에 보다 효과적으로 적응하는 데 도움을 주며 다른 사람들과의 보다 올바른 관계를 구성하게끔 지도해 준다.

예를 들어 전체 아이들의 그룹은 2개의 하위 그룹으로 나뉠 수 있는데, 그 하위그룹은 다시금 각 팀으로 나뉘어지게 된다. 아이들은 자신들의 팀에 재밌는 이름을 붙임으로서 그 소속감을 형성하고 그들 간의 통합을 이루게 될 것이다.

예 : 24명의 학생들로 구성된 한 학급 -> 12명의 학생으로 구성된 2개의 하위 그룹, 각 하위 그룹은 6명의 아이들 로 구성된 2개의 팀으로 각각 나뉘게 된다.

13-15세에 적합한 컨디션 조절을 위한 테스트의 준비

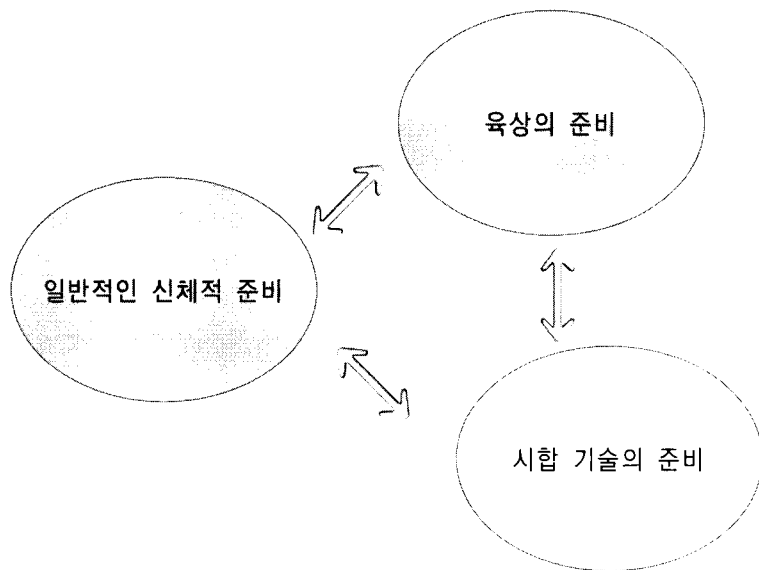
13-15세의 경우에 추천되는 신체적인 테스트의 준비는 두 가지 제안을 보인다.

- 청소년들의 신체적 기술의 발전
- 청소년들의 육상 기술의 발전

13-15세 프로그램의 방식은 교육자가 어린 선수들을 3가지 신체-움직임의 측면에서 발전시키도록 돕는다.

이 3가지 측면은 완전히 분리될 수 없다. 오히려 그것들은 일반적인 것에서 특정한 것으로 행해지는 연속적인 훈련 과정으로 봐야 한다. 그렇지만 훈련 내용의 구성의 명확성을 위해 다른 상황으로 생각하는 것이 더 쉽다.

13-15세를 위한 훈련 내용



어린 선수들의 신체-움직임 측면의 잠재력을 이끌어내기 위해, 훈련 기간 동안 정신적 측면의 훈련도 동반되어야 한다. 지도자는 어린 선수들에게 그들의 집중력과 스트레스 조절 능력 등을 발전시키기 위한 것들을 지도해야 한다.

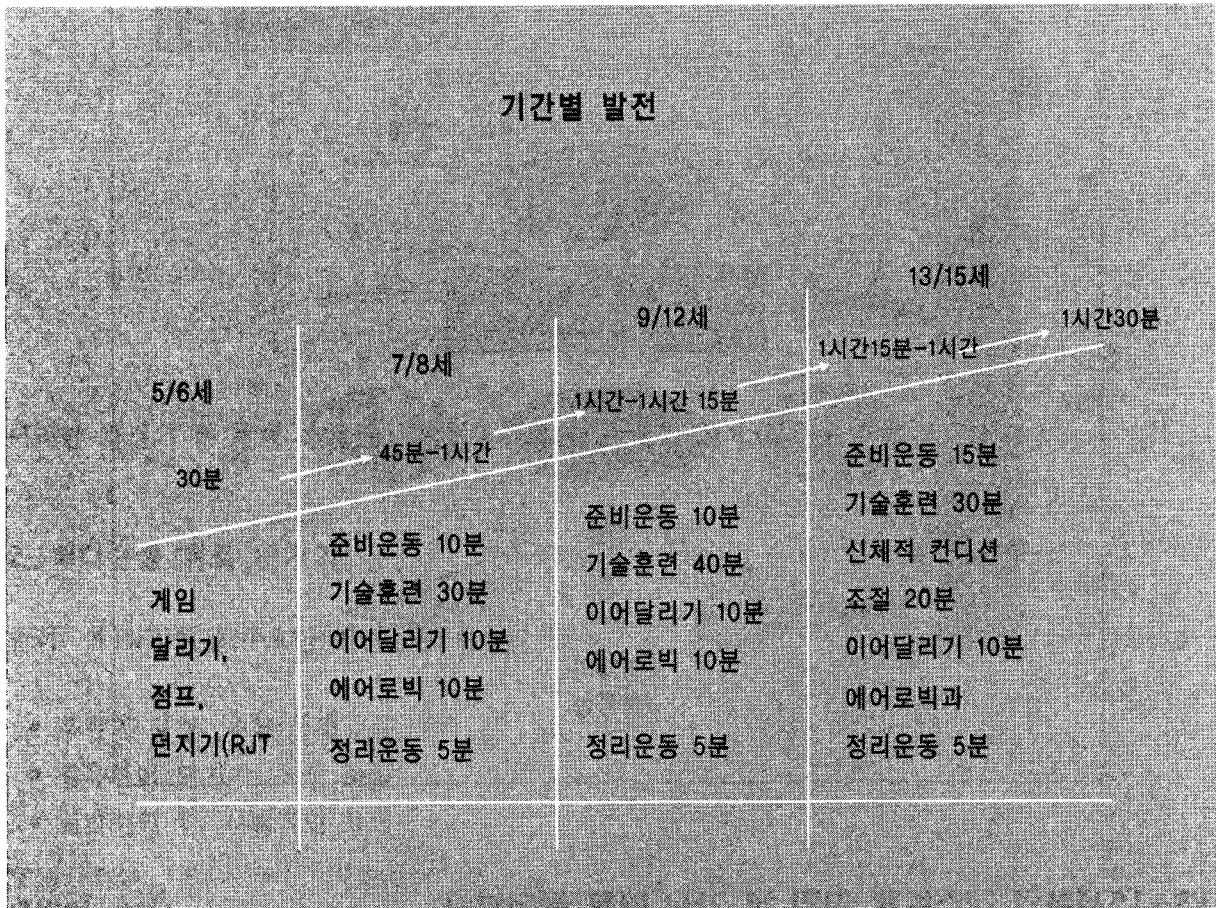
테스트 준비 기간의 일

이것은 일반적인 신체 훈련의 대부분과 육상 경기의 준비의 일부분을 차지한다.

이것은 신체적 컨디션 조절 과정의 일부이고 성공에 필수적이며. 선수들의 연습을 통합하는 과정에서 어린 선수들이 적절하고 다양한 양으로 가능한 정기적으로 테스트 받는 것을 의미한다.

13-15세의 각각의 훈련 과정에서 우리는 일반적인 신체적 컨디션 조절 과정이 이러한 과정의 끝에서 나타나게 된다는 것이라고 말한다.

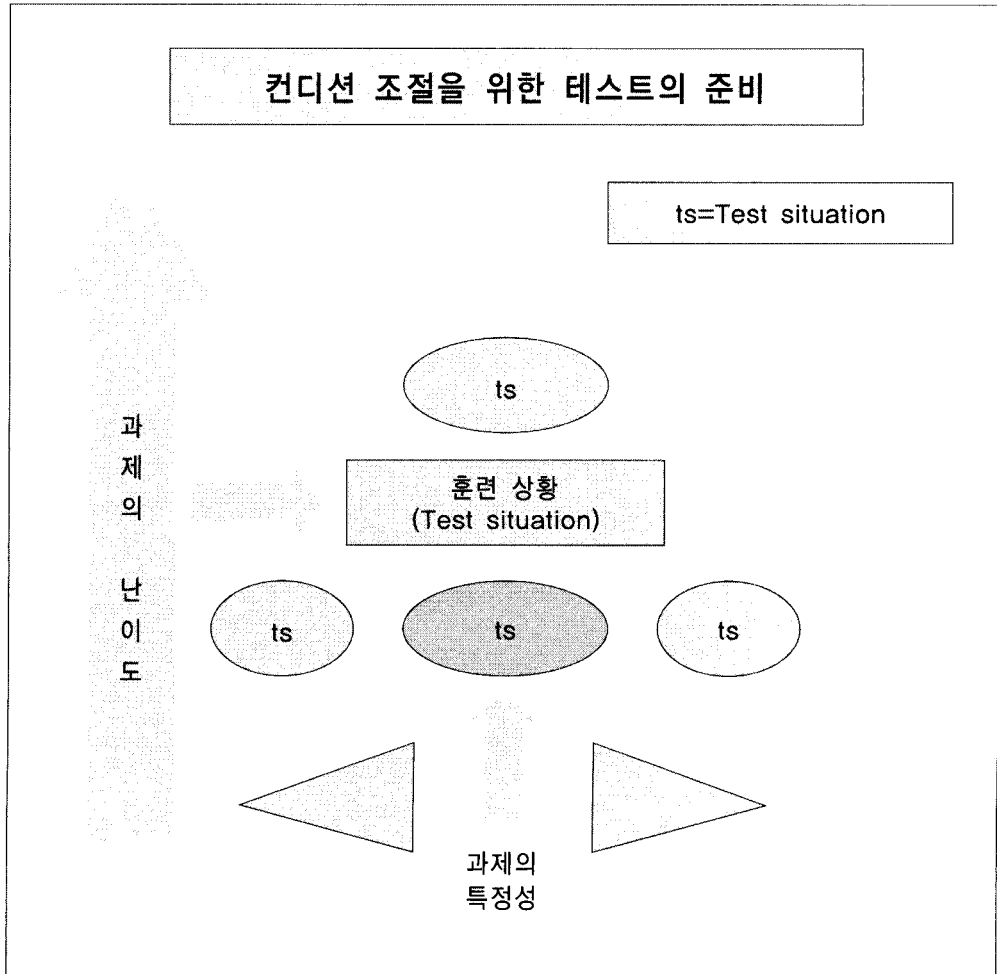
경기 기간의 발전에 대한 도표:



- 성장과 청소년들의 신체적 활동은 그들이 신체적 잠재력을 발전시키는 데에 도움이 될 것이다: 다른 스포츠, 게임, 사회적 trip 등

I. 육상 훈련의 측면에서의 업무

테스트의 준비 과정은 이미 완료된 과제들의 기술적인 분석과 더 어렵거나 또는 쉬운 상황들. 어떤 특정한 상황들을 설정함을 통해 전통적인 방법을 따라 고안되었다.



13-15세들의 테스트를 위한 몇 가지 예를 들어보자:

1. 30m 스탠딩 스타트

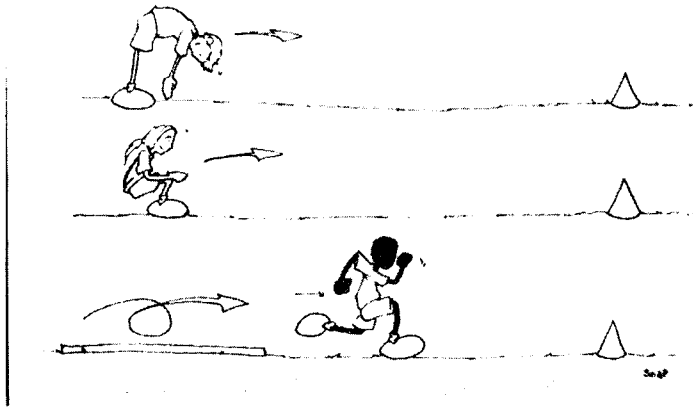
단순한 분석: 이 상황에서 주요한 어려움은 무엇일까?

- 전방을 향해 일관적으로 움직이지 못함: 육상 능력
- 동작의 횟수: 신체적인 능력
- 다리의 힘: 신체적인 능력

훈련 상황을 정하는 것은 전방을 향한 균형의 통제를 목적으로 하도록 제안된다.

주의점: 이 특정한 경우에 스타트 자세에 대한 테스트는 단거리 경기의 경우에도 예비고정이 될 수 있다. 예외적으로 육상 훈련이 기술적인 훈련을 만족시키기도 한다.

이러한 훈련은 어린 선수들이 전방으로 일관되게 나가지 못하고 있는 것을 인식하고 그의 기초적인 힘을 증가시키도록 할 것이다. 이것은 30m 테스트의 결과를 결정하는 중요 요소이다.



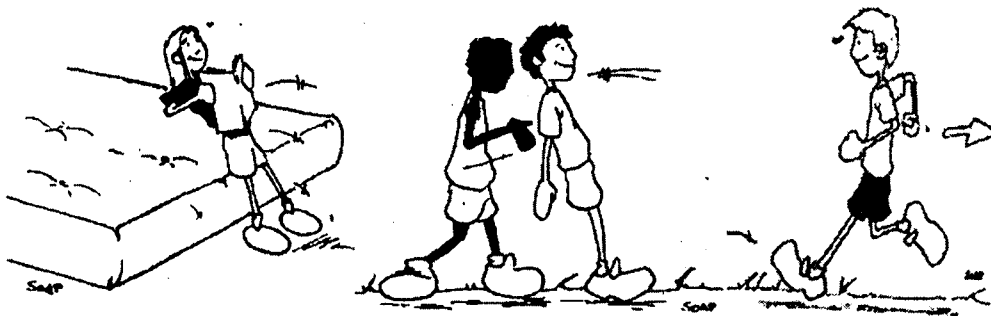
이러한 과정의 두 번째 부분은 신체적인 기술을 높이는 데에 집중하고 있다.

2. 메디슨볼 뒤로 던지기

분석: 이 상황에서 주요한 어려움은 무엇일까?

- 후방의 균형: 육상 능력
- 협응하여 던지기: 육상 능력
- 일반적인 힘: 신체적인 능력

후방의 균형:



이러한 상황들은 초보자들이 거의 통제할 수 없는 뒤의 공간을 발견하도록 도울 것이다.

협응하여 던지기:

더 무겁거나 덜 무거운 물건을 던지기 위하여, 이것은 한 근육 집단이 정확하고 조직된 방식으로 수축하는 것과 관계를 갖고 있다.

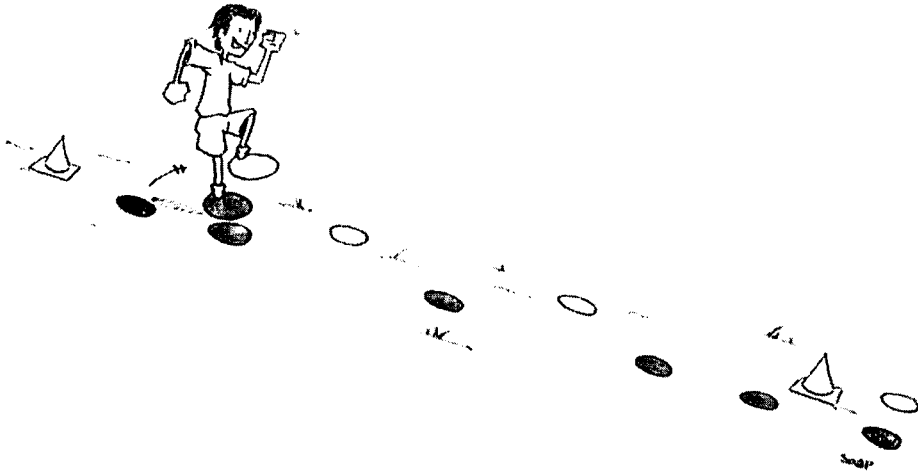


만약 그것들이 정확한 지도에 따라 이루어진다면, 모든 던지기 상황은 협응을 발전시킬 것이다.(참가자의 움직임의 수준을 먼저 낮춘다. 등등)

3. 강충 뛰기 테스트

분석: 이 상황에서 주요한 어려움은 무엇인가?

- 점프의 안정성: 육상 능력
- 협응하여 강충 뛰기 그리고 자유롭게 단편적인 연습: 육상 능력
- 실력이 안 좋은 구성원의 힘: 신체적인 능력



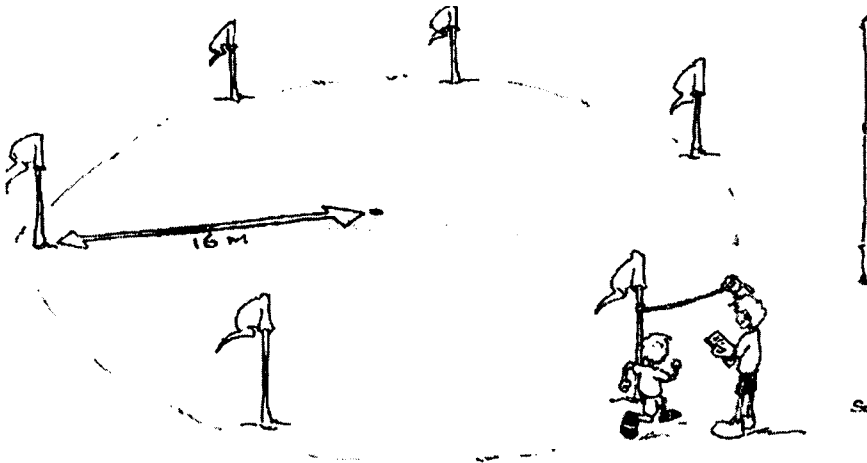
깡충 뛰어오르는 모든 상황은 어린 선수들의 발전에 이득을 줄 수 있는 수직의 지지력을 필요로 한다. 깡충 뛰어오르는 상황은 특정한 협응을 개선시킬 것이다. 주의할 것은 깡충 뛰어오르는 것은 부드러운 곳에서 이루어져야 하고 충격을 피해야 한다는 것이다.

4. 쿠퍼 12 테스트

분석: 이 상황에서 주요한 어려움은 무엇인가?

- 속도의 유지
- 발전된 산소 활용 능력

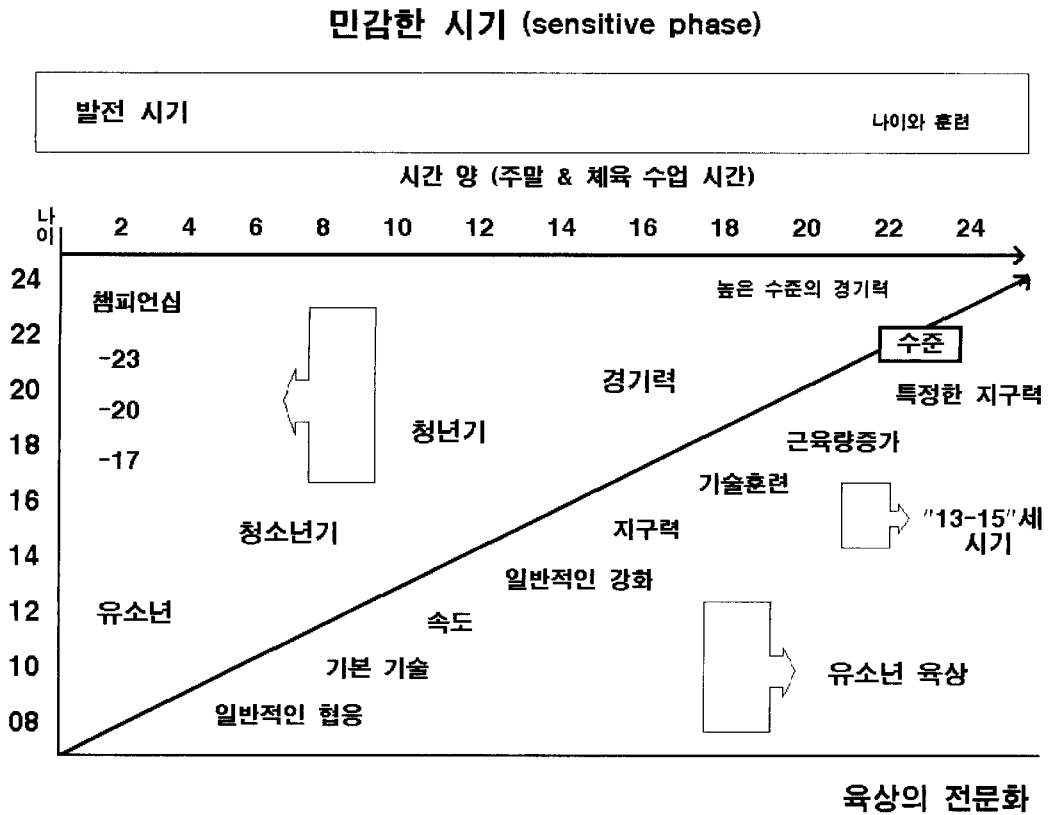
모든 “지구력이 발전된” 상황은 경기 속도를 조절하는 적절한 도구가 될 것이다.



이 상황에서, 육상 훈련은 훈련 상황에서 기술적인 훈련의 부분을 만족시킨다. 속도의 결정은 중거리 경기에서의 성공을 결정짓는 핵심 요소이다.

II. 신체적 능력의 발전을 위한 신체 능력 훈련

발전의 측면에서 어린 선수의 경력을 살펴보는 것은 매우 중요하다. 잘 실시된 훈련은 어린 선수들이 좋은 신체적 잠재력을 갖도록 도우며 그들이 신체적으로 완전히 통합되고 그 상태를 유지할 수 있도록 한다. 신체적 기술의 발전은 어린 선수들의 훈련 전반에서 이뤄진다. 그러나 신체적 발달은 주로 신체적 기술의 발전이 최대에 이른 시기인 ‘민감한 시기(sensitive phase)’에 나타난다.



위의 도표는 어린 선수들의 훈련 과정에서 주요한 움직임의 발전 과정을 보여준다.

8-12세의 청소년 육상에서의 그들의 훈련 과정 동안, 청소년들은 주로 그들의 신체 협응 기술을 발전시킨다. 신경계의 큰 유연성을 이용한 신체 협응 기술의 발전은 속도와 관련된 중요한 훈련과 움직임의 빈도와 관련된 훈련에 도움이 된다.

13-15세가 되었을 때, 그들은 미리 컨디션(힘, 지구력 등)을 조절하는 기술을 개발하기 시작할 것이다. 이러한 훈련의 측면에서 13-15세의 시기는 다양한 힘이 시작되는 시기로 특징지을 수 있다.

- 신체적 기술을 조절하는 능력의 조화로운 발달
- 신체적 훈련에 최대 집중
- 신체적 훈련에 대한 기술의 습득

이 기간에 요구되는 것은 매우 명백한 방식으로 신체적 기술의 특정한 측면에서의 발전을 가져오는 것이 아니라 다양하고 정기적으로 회복되는 훈련량을 제안하는 것이다.

선수들이 적절하게 조절되었으며 단순한 상황을 경험하도록, 힘을 기르는 대부분의 성인들의 방법은 일시적으로 미뤄둘 것이다.

무엇보다 이 기간 동안 훈련을 위한 기술에 대한 약간의 예를 주어야 한다.(위의 표 참고)

- 일반적인 힘 강화
- 일반적인 지구력

1. 근력 훈련

어린 선수들의 발전에서 이 부분은 종종 코치들에게 잘못 인식되어 있는 부분이다. 근력의 발전은 중요하지만 어린 선수들에게 어울리는 방식으로 행해져야 한다. 훈련은 주로 파트너의 도움과 메디슨볼과 같은 도구의 이용과 함께 몸의 부하를 이용할 것이다. 근력 훈련은 오히려 분석적인 상황이나 움직임의 맥락에서 근육에 대한 것과 일반적인 움직임을 중심으로 한다.

현실적으로 어린 선수들에게 근력 훈련의 핵심은 다양한 방식으로 적은 수로 반복 하는 것이다.

이 기간 동안, 근육을 이용하는 기술은 추가적인 훈련에 의해서 습득될 것이다. 어린 선수들을 지도하는 과정에서 빈 역기나 낮은 무게를 가지고 역도 인상, 용상, 스쿼트 등을 훈련하는 것이 그 예이다.

2. 지구력 훈련

13-15세의 훈련 기간 중에 자주 행해진다.

13-15세의 어린 선수들이 11-12세의 훈련에 이어 계속 발전 할 수 있도록, 지구력의 발전은 반드시 이뤄져야 할 것이다. “이 훈련의 목표는 특정한 지구력을 형성하는 것이라기 보다 기본적인 지구력을 형성하는 것이다.” J.Weineck.

이러한 지구력 훈련은 경주 상황을 통해 이뤄질 수 있으며, 또한 다양한 운동들을 통해서도 가능하다. 견고한 에어로빅 능력에 기초하는 일반적인 근육의 지구력은 이 훈련의 궁극적인 목표이다. 이러한 지구력은 더 높은 수준의 훈련을 받을 수 있는 기초가 된다.

다른 컨디션 조절 기술은 정기적인 훈련과 일반적인 근력과 지구력에 대한 훈련의 보충을 통해 유지될 것이다.

3. 속도 훈련

우리는 선수들의 능력의 100%로 짧은 경주를 많이 반복하도록 할 수 없을 것이다. 이러한 주기적인 속도들은 이어달리기 상황이나 다양한 단거리 경주를 통해 길러질 수 있고 훈련을 몇 번을 행하고 나 실질적으로 회복될 것이다. 속도 내는 것을 방해하는 요소들을 제거하여 속도를 촉진할 수 있다. 경사진 벤치, 스트레치 시스템, 매우 빠르지만 최대화 되지 않은 많은 경주 상황은 경기력에 도움을 줄 수 있을 것이다.

가벼운 던지기 도구를 사용하는 것은 주기적인 속도 훈련의 기초 중에 하나이다.

13-15세의 훈련은 움직임의 속도를 주제로 하여 다양한 점프를 배우는 것에 의해 보충된다.

4. 민첩성 훈련

전의 훈련 기간에서 다양하고 폭 넓은 움직임에 대한 간단한 도입은 대부분의 경우 충분한 민첩성을 유지할 수 있도록 한다.

13-15세 시기 동안, 더 정기적인 훈련은 효율적이고 기술적인 움직임과 기본적인 근육의 능력에 요구되는 유연성을 유지하는 데에 필요하다.

이러한 유연성을 훈련하기 위해서, 훈련의 기본은 움직임을 최대 범위로 하는 것과 만약 필요하다면 운동을 더 쉽게 만드는 분석적인 운동을 통해 얻어지는 움직임이다.

일반적이 유연성은 13-15세의 훈련 기간의 시작이 될 것이다.

III. 신체적인 훈련 기간의 개념

13-15세의 어린 선수들에게 신체적 능력의 발전을 위한 훈련을 위한 장소나 테스트를 위한 준비에 필요한 장소는 각각의 훈련 기간 동안 필요하다. 이 부분은 훈련 기간의 후반부에 일어날 것이며 30분 정도 지속된다.

모든 신체적인 그리고 움직임을 위한 훈련은 준비 운동과 기술 훈련의 과정에서 행해진다. 두 가지 모두 어린 선수들의 신체적인 발전과 움직임의 측면의 잠재력을 이끌어 내는데 도움이 된다. 훈련의 조직에 있어서의 두 가지 방식으로 정해질 수 있으며, 의심할 필요 없이 선수들의 동기 부여를 위해 필요한 다양성을 훈련에 가져오는 데에 있어 서로 보완적인 존재가 될 것이다.

13-15세의 선수들의 신체적 컨디션의 측면을 고려해서 30분의 훈련 일정을 조직하는 방법은 무엇일까?

1° 서킷 트레이닝

이러한 종류의 훈련은 신체적 컨디션을 발전시키는 데에 효과적이다:

그것은 다음과 같은 상황을 포함한다.:

- 조화로운 발전을 위해 어린 선수들에게 모든 필요한 요소들을 주는 다양한 상황
- 13-15세의 선수들에의 필요에 맞게 구성된 일반적이며 기본적인 기술의 훈련

서킷 트레이닝의 예를 보자:

운동 한가지 마다 3분의 시간이 주어진다. 주요한 근육 집단과 관련된 5가지 운동

이러한 서킷은 30분 내에 두 번 행해진다.

즉:

- 1) 부드러운 바닥에서 15미터를 뛰어 오르며 뛰다.(4번)
- 2) 4가지 보충적인 위치에서 10번의 운동으로 구성된 복부 운동
- 3) 메디슨 볼 뒤로 던지기 (5번씩 4세트)
- 4) 걸으면서 다리 높이의 허들을 10번의 넘는 다리 훈련
- 5) 턱걸이(고정된 막대나 줄 오르기)

이러한 운동은 보충적인 역할이며 대체될 수 있다.

즉, 5) 은 다양하게 손의 위치를 하여 행하는 팔굽혀 펴기에 의해 대체될 수 있다.

이러한 서킷 트레이닝의 구성 원리는 다음과 같다.:

- 힘이 드는 근육 집단의 교대
- 전체적이며 분석적인 운동의 대체
- 반복되는 짧은 운동 기간
- 일련의 운동을 통한 협응의 훈련
- 균형을 위한, 움직이는 동안의 스트레칭 훈련
- 각 운동 사이의 1분씩의 회복 기간

2° 힘과 유연성과 유산소성, 무산소성 기술의 협응

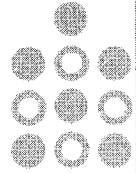
이러한 훈련은 높은 경기력을 보여주는 선수로서 미래의 신체적인 컨디션을 조절하는 방법을 발견할 수 있도록, 어린 선수들에게 신체적 컨디션을 발전시키는데 사용되는 방식을 다양하게 해야 한다. 30 분간의 기간 동안, 2가지 혹은 3가지 신체적 기술을 발전시키는 최소한 2가지 혹은 3가지의 방식의 운동을 행하는 것이 바람직하다.

3가지 기술을 훈련하는 30분 훈련의 예

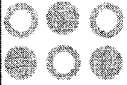
- 일반적인 근력: 10분: 각각의 운동은 최대한 굵혀 가벼운 무게로 인상을 5번씩 5세트 행한다.
- 일반적인 협응: 10분 짧은 기간 동안 번갈아가며 다양하게 줄넘기를 한다. 그렇지만 형태에 변화를 주며 행한다.
- 일반적인 유산소 운동: 10분, 2분 정도나 혹은 걸으면서 휴식을 취하면서, 2분씩 4번 활기찬 중간 정도 페이스의 경주를 행한다.

이러한 훈련은 훈련의 간단한 형태를 세움으로써 보통의 상태를 유지하도록 할 것이다.

어린 선수들에게 바람직한 일반적인 훈련의 내용을 가장 잘 보장할 수 있는 것은 코치에 의해 세워진 훈련 상황의 다양함이다. 다양한 형태를 도입하는 것은 선수들을 동기부여하고 그들이 지루하지 않도록 만들어준다.



3. 청소년 육상 교육 카드

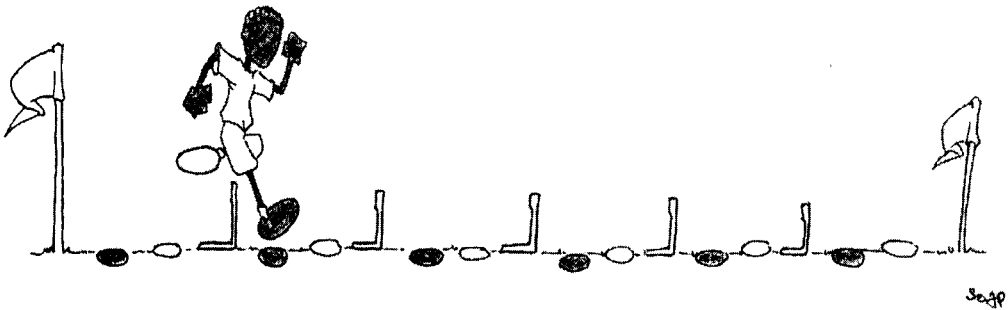


청소년 육상 : 교육 카드

1. 교육 카드1: 13-15세의 단거리 허들

목적: 허들 넘기를 개선한다.

주어진 상황: 선수들은 2m에서 3.5m정도의 범위의 2번 큰 보폭의 리듬으로 갈 수 있는 거리의 허들을 달린다. 허들은 무릎 높이이고, 두 다리가 벌어지도록 높게 할 수도 있다.



기술적인 요구 사항:

- 허들 넘기의 높이는 최소화한다.
- 달리는 방향을 향하는 엉덩이와 단거리 달리기의 균형
- 큰 걸음을 걷는 리듬에 어울리는 팔 동작의 사용

조심해야 할 사항:

- 몸은 착지할 때 곧은 상태가 아니다.
- 허들에 접근하는 상황에서 가속하지 않는다.
- 운동 상황에서 균형을 잃는다.
- 균형을 잡는 팔의 역할

지도 과정:

- 허들 사이의 거리를 다양하게 한다.
- 허들의 높이를 다양하게 한다.
- 초시계

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 안전한 허들

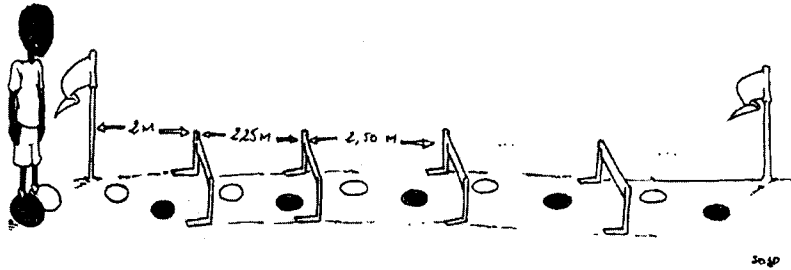
장비:

- 허들
- 초시계

교육 카드2: 13세-15세의 단거리 허들

목표: 허들 사이의 거리를 더 쉽고 빠르게 달린다.

주어진 상황: 2,3,4 걸음을 달리도록 허들 사이를 늘린다. 허들은 무릎 높이이고, 두 다리가 벌어지도록 높게 할 수도 있다.



기술적인 요구사항:

- 주어진 보폭의 수에 따라 가능한 최대의 거리를 달린다.
- 달리는 방향을 향한다.(엉덩이, 어깨)
- 각각의 허들을 넘은 후 속도를 올린다.

조심해야 할 사항:

- 빨리 달리도록 걸음 수를 늘린다.
- 몸이 회전하도록 한다.(오른쪽, 왼쪽으로 달리는 방향을 바꾼다)
- 속도를 조절한다.

지도 과정:

- 간격을 다양하게 한다.
- 허들의 높이를 다양하게 한다.
- 시간을 잰다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 안전한 허들

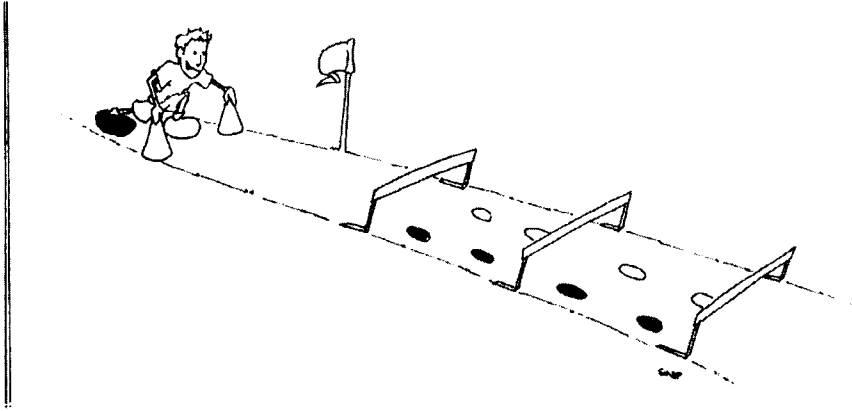
장비:

- 허들
- 초시계

교육 카드 3: 13-15세의 단거리 허들

목표: “크라우칭 스타트와 첫 번째 허들로의 질주” 동작을 확실히 배운다.

주어진 상황: 9-12m정도의 간격을 두고 첫 번째 허들을 향해 출발하고 질주하는 운동을 한다. 첫 번째 허들은 무릎높이거나 두 다리를 벌려 넘을 수 있는 높이로 한다. 가능하다면 두 번째 허들을 첫 번째 허들에서 가까운 거리에 세운다.



기술적인 요구 사항:

- 일반적인 출발 자세를 수행한다.(거리는 조정한다.)
- 속도가 느려지지 않고 허들을 넘는다.
- 효율적이며 안정적인 허들 넘기를 배운다.

조심해야 할 사항:

- 허들 앞에서 속도를 줄이며 임의적인 도착
- 허들을 넘은 후 불안정한 착지
- 가속이 아니라 정확히 달리는 것에 집중

지도 과정:

- 출발선과 첫 허들까지의 거리를 다양하게 한다.
- 주어진 거리의 중간에 표시를 한다.
- 시간을 잰다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 안전한 허들

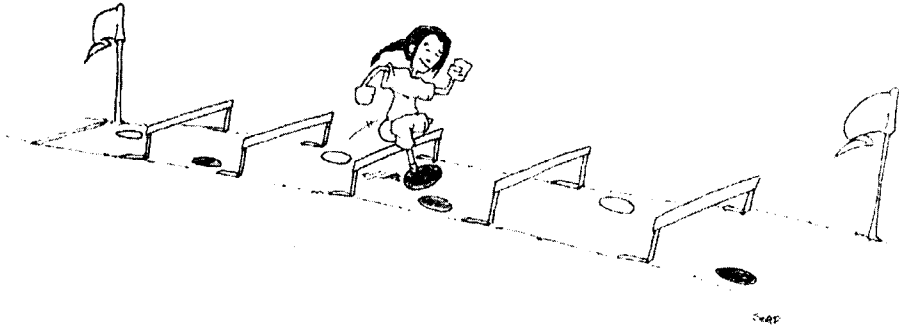
장비:

- 허들
- 초시계
- 수평 표지

교육 카드 4:13-15세의 단거리 허들

목표: 단거리 허들에 필요한 힘을 강화하고 짝 펴는 것을 연습한다.

주어진 상황: 걷는 페이스로 혹은 뛰어서 선수들은 각 허들 사이를 한 발에 달린다. 허들의 높이는 무릎 높이나 다리를 짝 벌릴 수 있는 높이이다.



기술적인 요구 사항:

- 엉덩이와 어깨는 언제나 달리는 방향을 향한다.
- 몸은 수직으로 세운 상태로 한다.
- 발은 달리는 방향으로 놓는다.
- 팔의 활동적인 움직임은 다리의 움직임과 협응한다.

조심해야 할 사항:

- 몸은 엉덩이 정도 높이에서 구부린다.
- 장애물을 넘을 때 옆으로 불안정해진다.
- 오른쪽 왼쪽으로 몸을 돌린다.
- 뛰는 동작에서 팔과 다리의 동작이 일치하지 않는다.

지도 과정:

- 허들 사이의 거리를 증가시킨다.
- 허들의 높이를 다양하게 한다.
- 팔의 움직임을 제한한다.(막대, 메디슨볼 등)
- 시간을 잰다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 안전한 허들
- 그룹을 조직 한다.

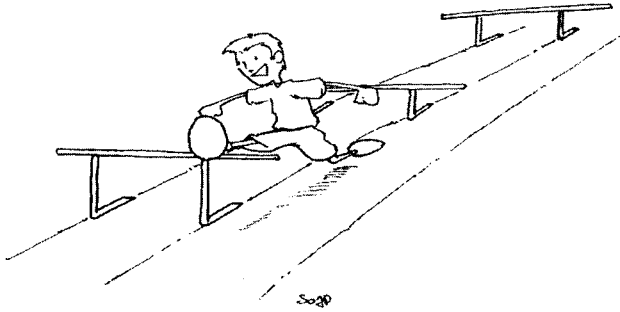
장비:

- 허들
- 초시계
- 수평 표지

교육 카드 5: 13-15세의 단거리 육상

목표: 앞선 다리와 따르는 다리의 움직임을 개선한다.

주어진 상황: 선수는 앞선 다리와 따르는 다리로 잘 넘을 수 있는 거리의 허들을 넘는다.



기술적인 요구 사항

- 앞선 다리가 완전히 펴지지 않지만 더 큰 보폭의 너비로 다리를 앞으로 이끌고 나간다.
- 항상 달리는 방향을 바라본다.
- 허들을 넘은 후 착지할 때 몸을 곧게 편다.
- 무릎과 어깨가 땅과 평행한 상태로 넘는다.

조심해야 할 사항:

- 허들 높이와 관계된 잘못된 다리의 위치
- 땅에서 떨어지자마자 펴지는 앞선 다리
- 따르는 다리가 발의 뒤에 온다.
- 따르는 다리의 옆에 있는 엉덩이가 뒤로 움직인다.
- 어깨가 돌아간다.

지도 과정:

- 허들 사이의 걸음 수와 허들의 높이를 다양하게 한다.
- 앞선 다리와 따르는 다리와가 성공적으로 두 개의 허들을 넘도록 한다.
- 연습의 속도를 증가시킨다.
- 시간을 쟁다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 안전한 허들
- 그룹을 조직한다.

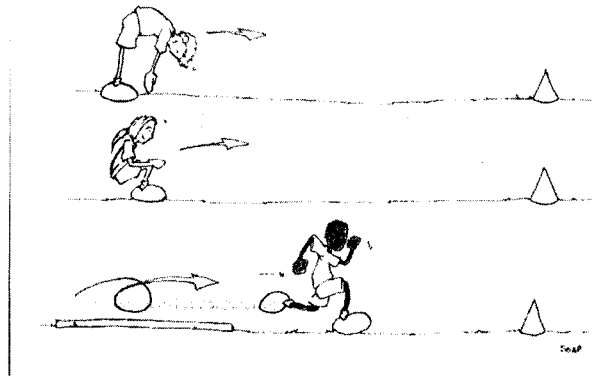
장비:

- 허들
- 초시계
- 수평 표지

2. 교육 카드 1: 13-15세의 단거리 달리기

목표: 효율적인 출발

주어진 상황: 몇몇의 출발 위치에서 선수들은 불안정하게 앞을 향한 자세로 실험한다.(균형을 잃은 상태로) 그리고 다리를 5m-10m거리로 최대한 뻗는다.



기술적인 요구 사항:

- 몸의 중심축이 앞으로 기울어져 한다. 눈은 운동장을 따라 앞을 본다.
- 다리를 최대한 민다.
- 힘을 만들어낼 수 있도록 팔을 이용한다.

조심해야 할 사항:

- 균형을 잃은 채 앞으로 향하며 종종 자세도 무너진다.
- 다리를 확실히 밀지 못한다.
- 팔과 다리의 상태가 무너진다.

지도 과정:

- 출발 움직임을 반복한다.
- 시간을 잰다.
- 처음에는 앞을 바라보는 것을 제한한다.
- 매트로 뛰는 것을 시행한다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 그룹을 조직한다.

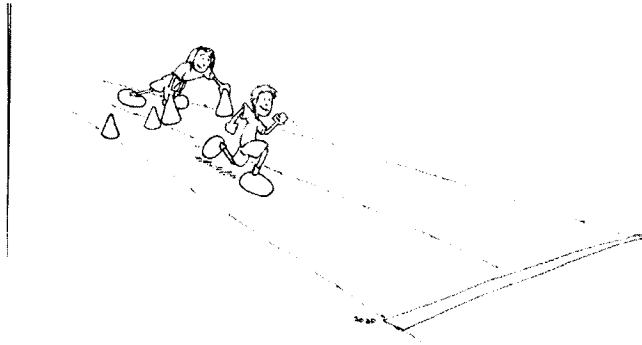
장비:

- 필요하다면 매트
- 초시계
- 표지

교육 카드 2: 13-15세의 단거리 달리기

목표: 크라우칭 스타트를 연습한다.

주어진 상황: 처음에는 팔을 높게 위치시킨 상태에서 10-15m의 완전한 크라우칭 스타트 동작을 한다. 나중에는 출발선 뒤에서 손을 땅에 짚고 출발한다.



기술적인 요구 사항:

- 손의 위치를 높였을 때 '제자리에' 자세에서 몸의 조정(팔꿈치 높이에 골반을 놓고 지지한다.)
- 다리를 명확하게 구부린다.(앞무릎이 뒤로 연동하도록)
- 팔의 즉각적인 움직임
- 땅을 향해 사선으로 앞을 바라본다.

조심해야 할 사항:

- 블록 뒤에서 팔이 구부러진다.
- 과도하게 펴진 다리와 골반이 뒤로 향한다.
- 수평으로 앞을 바라본다.

지도 과정:

- 손의 높여진 높이를 낮추고 움직인다.
- 시간을 잰다.
- 선수들 간에 바라본다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 그룹을 조직한다.

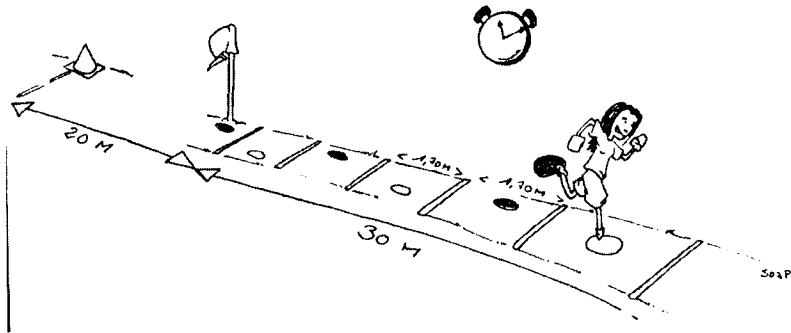
장비:

- 초시계
- 표지

교육 카드3 : 13-15세의 단거리 달리기

목표: 출발 동작 후에 빠르게 달리기

주어진 상황: 다른 간격으로 표시된 표지가 있는 코스(1.6m에서 2m 필요하면 그 이상의 거리)의 20-30m를 출발 과정 후에 달려 나간다.



기술적인 요구 사항:

- 눈은 수평으로 앞을 향하고 몸은 곧게 편 상태로 한다.
- 달리는 방향을 향해 팔의 효율적인 움직임
- 팔과 다리의 균형을 유지한다.

조심해야 할 사항:

- 몸이 앞으로 기울인다.
- 머리가 수평으로 돌아간다.
- 다리의 움직임이 무너진다.

지도 과정:

- 간격을 다양하게 한다.
- 달리는 속도를 높인다.
- 시간을 잰다.
- 똑바로 쳐다본다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 그룹을 조직한다.

장비:

- 초시계
- 수평 표지
- 수직 표지

교육 카드 4: 13-15세의 단거리 달리기

목표: 효율적인 출발을 위해 힘을 기른다.

주어진 상황: 상대와 대치되어 신체가 제한된 상태에서 출발 동작을 반복한다.(혹은 다른 수단을 이용한다: 수레, 타이어 등)



기술적인 요구 사항:

- 몸이 앞을 향해 사선을 이루도록 한다.
- 팔을 최대한 이용한다.
- 땅으로부터 최대한의 추진력을 이끌어낸다.

조심해야 할 사항:

- 골반으로부터 자세가 무너지는 것
- 몸이 수직인 상태
- 고개를 든 상태

지도 과정:

- 상대를 바꾼다.
- 개인적인 경주를 직시하고 움직인다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 그룹을 조직한다.

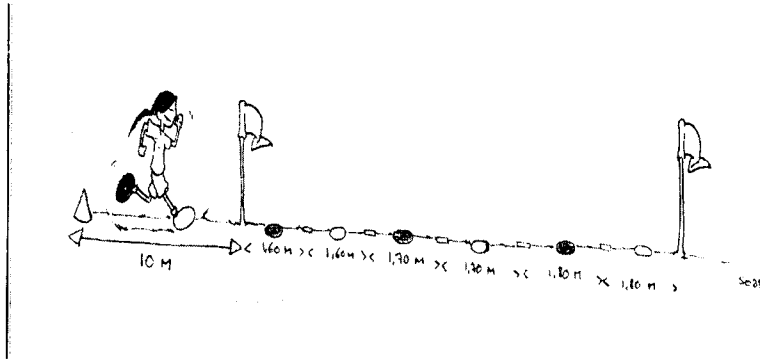
장비:

- 줄 등 묶을 수 있는 것
- 타이어나 수레

교육 카드 5: 13-15세의 단거리 달리기

목표: 마지막 동작을 더욱 효율적으로 하기 위해 힘과 기술을 발전시킨다.

주어진 상황: 선수들은 보폭을 증가시키도록 표시를 해두고 30-40m를 달린다.



기술적인 요구 사항:

- 달리는 위치(뛰는 포지션이 아니라)을 가능한 유지한다.
- 수직의 선에 맞도록 몸을 조정한다.

조심해야 할 사항:

- 점프하는 기술로 바뀐다.
- 몸의 축이 앞으로 기울여진다.
- 다리의 균형이 흔들린다.

지도 과정:

- 보폭을 발전시킨다.
- 거리를 늘린다.
- 시간을 잰다.

안전:

- 동일한 높이의 미끄럽지 않은 운동장
- 그룹을 조직한다.

장비:

- 수직과 수평의 표지
- 초시계

설명 카드: 13-15세의 중거리 달리기

중거리 경기는 육상에서 훈련과 교육을 생각했을 때 특별하다.

이하의 내용은 중거리 경기의 교육을 이해하는 것과 가능하다면 다른 경기와 비교하는 데에 도움이 될 것이다.

훈련의 부하

중거리 달리기 훈련은 다음과 같은 체계에 기초하는 다른 경기의 훈련과 유사한 점이 있다.:

훈련의 강도 - 훈련 시간 - 훈련의 복잡성

- 훈련의 강도: 3가지 페이스에 따라 구분된다.

- 최대 속도(MV-maximum velocity): 이것은 모든 선수들이 발전시켜야 할 기본적인 속도이다.
- 최대 유산소 속도(MAP-maximum aerobic pace): 유산소성의 에너지 체계에서 제공되는 최대의 속도이다.(실제적인 연습에 의해 결정된다.)
- 특정 속도(SV-specific velocity): 이것은 특정한 거리를 달려 선수들의 속도 기록이나 그 기록을 깨고자하는 때의 평균적인 속도를 말한다.

- 연습 시간: 훈련의 강도와 직접적으로 연관되어 있다.

- 최대 속도에 대해 언급할 점: 5-7초 간 선수에 의해 기록되는 최대 속도(선수의 수준에 달려있다.)
- 최대 유산소 속도에 대해 언급할 점: 최대 유산소 속도는 5-7분간 선수에 의해 기록된다.(선수의 수준에 달려있다.)
- 특정 속도에 대해 언급할 점: 특정 속도는 정해진 거리나 시간을 달린 후 기록된다.(예:800미터를 2분 10초에 달린다. 등등)

- 훈련의 복잡성: 이것은 생각해 볼 필요가 있는 점이다. 훈련이 어려워질수록(협응, 기억 등이 필요하다.) 그 비용은 커진다.

훈련의 구조

다른 많은 훈련과 마찬가지로 중거리 훈련은 크게 두 가지에 중점을 두고 있다.

- 선수의 신체적 능력의 강화와 후에 특정 종목을 선택했을 때의 능력을 개발하는 것
- 제한적인 노력으로 효율적인(경주) 기술을 발전시키는 것

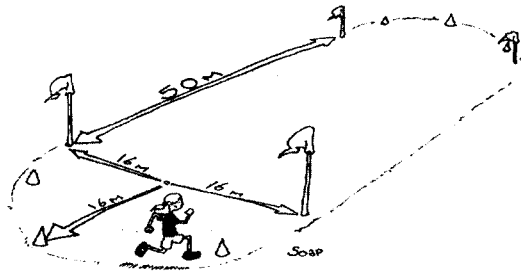
3. 교육 카드 1: 13-15세의 중거리 달리기

목표: 유산소 능력을 개발하고 MAP를 증가시킨다.

주어진 상황: 우리는 선수들이 지속적인 장기 지구력 훈련을 MAP의 70-80% 정도의 속도로 행하기를 권한다. 그들은 또한 빠르고 느린 달리를 30분/30분씩 달려야 한다. 빠른 달리기 단계에서는 3분-5분 정도 MAP의 80-100%의 속도로, 느린 달리기 단계에서는 MAP의 50%의 속도로 달린다.

기술적인 요구 사항:

- 주어진 속도를 완벽히 따른다.
- 좋은 달리기 상태를 유지한다.



조심해야 할 사항:

- 달리는 데에 속도 변화가 너무 급작스럽다.
- 느린 달리기 단계 동안 회복하지 못한다.
- 필요한 훈련량을 수행하지 못한다.

지도 과정:

- 속도를 다양하게 한다.(지속, 느리게, 빠르게 달린다.)
- 달리는 시간을 다양하게 한다.
- 코스를 다양하게 한다.
- 집단으로 연습한다.

안전:

- 안전한 코스
- 선수의 수준에 적절한 속도

장비:

- 초시계, 표준 크기의 트랙
- 수평 표지

교육 카드 2: 13-15세의 중거리 달리기

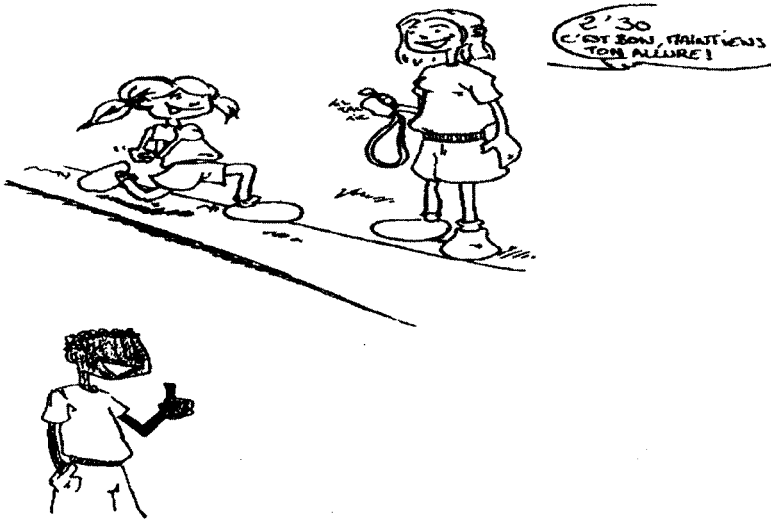
목표: 경기 중의 보폭을 조절하는 법을 배운다.

주어진 상황: 특정한 속도(그들의 기록, 혹은 특정거리의 목표 기록)에 따라 선수들은 다양한 거리의 달리를 한다.

예 : 6×200m를 35초2에 뛰고 800m를 2분 16초 정도에 달릴 수 있는 선수의 경우 3,4분 정도를 휴식한다.(선수의 수준에 따라 조절한다.)

기술적인 요구 사항:

- 요구되는 운동을 정확히 한다.
- 좋은 달리를 완성한다.



조심해야 할 사항:

- 주어진 경기 속도를 따르지 않는다.
- 마지막 운동을 할 때 속도를 늦춘다.

지도 과정:

- 주어진 거리를 달린다.
- 휴식 시간을 이용한다.
- 집단으로 연습한다.

안전:

- 안전한 코스

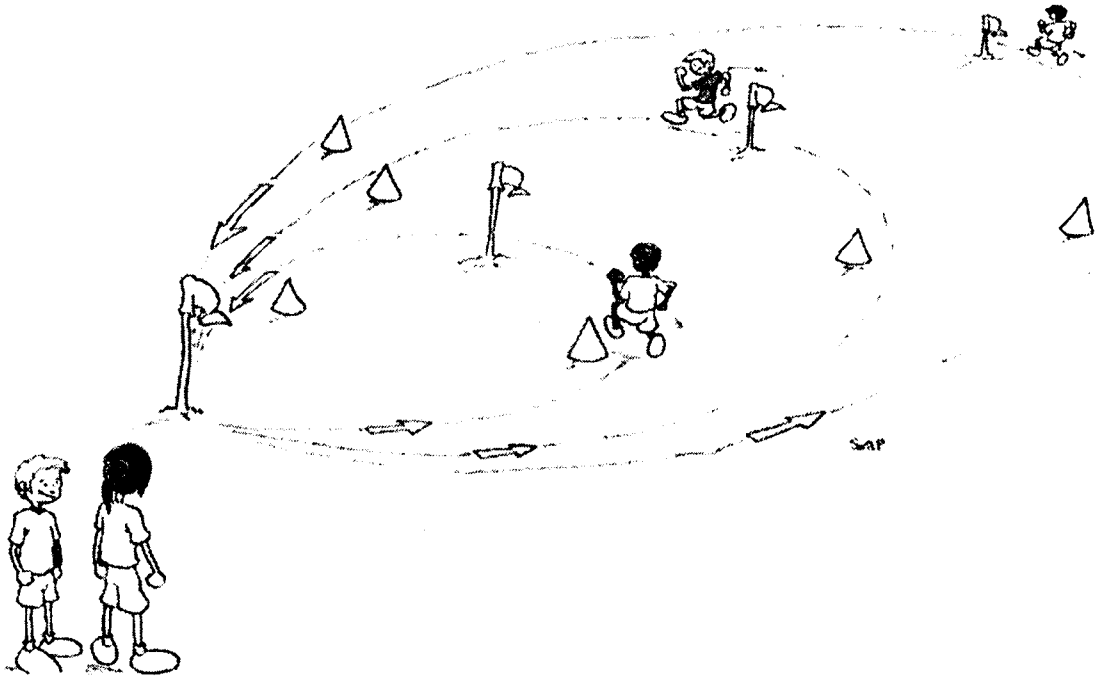
장비:

- 초시계
- 수평 표지장비:
- 초시계, 표준 크기의 트랙 - 수평 표지

교육 카드 3: 13-15세의 중거리 달리기

목표: 단거리에서 최대 속도를 발전시키고 장거리에서의 속도를 높인다.

주어진 상황: 선수들은 선수의 수준에 따라 4-8분 정도의 휴식 시간을 갖고 자신의 최고 속도의 85-100%의 속도로 50-150m의 거리를 달린다.



기술적인 요구 사항:

- 요구되는 운동을 정확히 한다.
- 좋은 달리기를 완성한다.

조심해야 할 사항:

- 주어진 운동을 정확히 한다.
- 마지막 운동을 할 때 속도를 늦춘다.

지도 과정:

- 주어진 거리를 달린다.
- 휴식 시간을 이용한다.
- 집단으로 연습한다.

안전:

- 안전한 코스

장비:

- 초시계 - 수평 표지

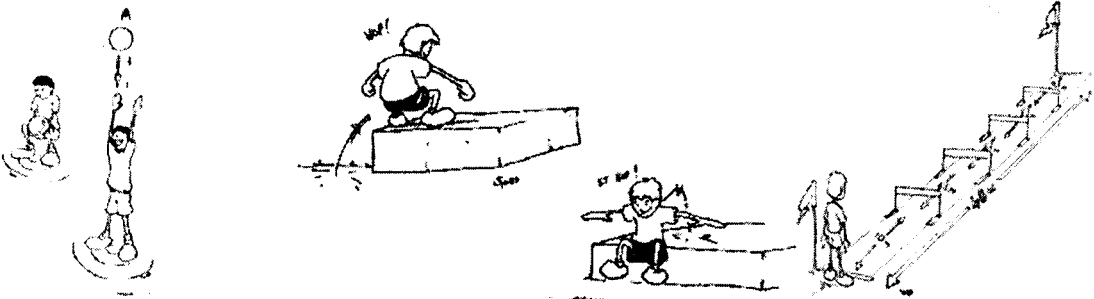
교육 카드 4: 13-15세의 중거리 달리기

목표: 기본적인 신체 능력을 기른다.

주어진 상황: 선수들은 일반적인 컨디션 조절 훈련을 거쳤을 것이다. 가장 다양한 이 훈련 기간은 아주 다양한 도구와 함께 이루어질 것이다: 매디슨볼, 공, 허들, 가벼운 보디빌딩용 봉, 기구를 이용한 운동, 줄넘기 등

기술적인 요구 사항:

- 효율적인 움직임에 위하여 표준적인 움직임들을 존중한다.
- 주어진 운동들을 완전히 수행한다.(너비와 강도)



조심해야 할 사항:

- 주어진 지도 사항이 효율적인 움직임이 된다고 생각하지 않는 것.

지도 과정:

- 최대한 다양하게 훈련을 구성한다.
- 훈련 영역을 다양하게 한다.

안전:

- 안전한 장비
- 잘 조직된 집단

장비:

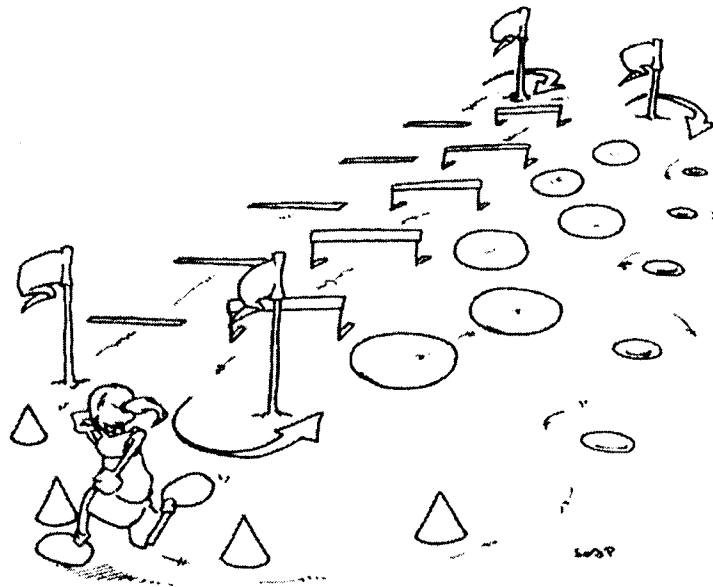
- 훈련에 따라 다양하게

교육 카드 5: 13-15세의 중거리 달리기

목표: 유산소 능력이 발전된 상황에서 달리기를 개선한다.

주어진 상황: 유산소 능력을 발전시키기 위해 4분-10분의 시간동안 선수들은 연속적인 달리기 운동을 수행한다.(필요하다면 반복한다.)

- 운동의 예: 뛰기, 줄넘기, 계단 오르기, 낮은 허들 달리기 등



기술적인 요구 사항:

- 다른 운동을 수행한다.
- 유산소성 운동을 지속한다.

조심해야 할 사항:

- 운동에서 기술적인 감속
- 신체적으로 지치는 것

지도 과정:

- 주어진 운동을 다양하게 한다.
- 연습 시간을 다양하게 한다.
- 훈련 지도를 다양하게 한다.
- 음악을 틀어놓고 훈련한다.

안전:

- 안전한 훈련장소
- 안전한 장비

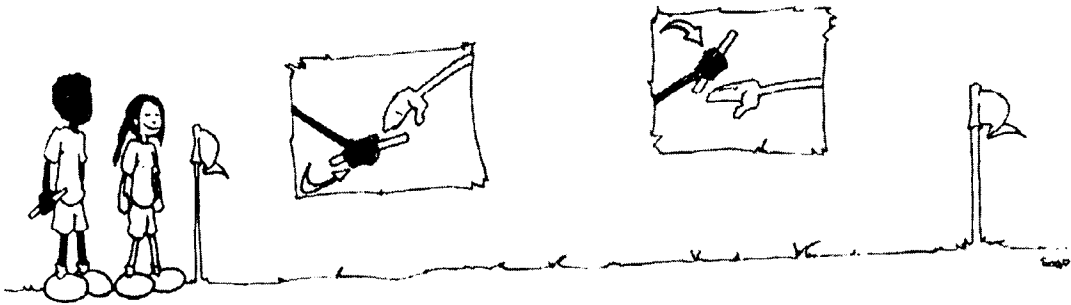
장비:

- 다양한 장비
- 초시계

4. 교육 카드1: 13-15세의 이어 달리기

목표: 전통적인 방식의 배턴을 다루는 기술을 개선한다.

주어진 상황: 제한된 공간에서, 선수들은 주자들의 오른손과 왼손으로 배턴 터치가 이루어지게 된다.



기술적인 요구 사항:

- 받는 팔과 주는 팔은 선택한 방법(upsweep, downsweep)에 따라 교환 지점에서 조절한다.
- 배턴 터치를 하면서 속도를 잃지 않으며 선행 주자와 후행 주자의 속도 간에 완벽한 일치가 이루어져야 한다.
- 배턴 터치에 좋은 방법을 사용한다.

조심해야 할 사항:

- 배턴을 떨어뜨린다.(팔의 영향력이 미치지 못한다.)
- 선수 간의 충돌(배턴 터치 방법이 좋지 못하거나 속도 일치가 되지 않는다.)
- 배턴 터치를 하지 못한다.(배턴 터치 방법이 좋지 못하거나 속도 일치가 되지 않는다.)

지도 과정:

- 역할을 다양하게 한다.
- 속도를 다양하게 한다.
- 배턴 터치하는 쪽을 다양하게 한다.
- 시간을 잰다.

안전:

- 집단을 구성한다.
- 연습 지역을 표시한다.

장비:

- 배턴
- 수직 표지
- 초시계

교육 카드2: 13-15세의 이어 달리기

목표: 선행 주자와 후행 주자의 속도의 일치를 개선한다.

주어진 상황: 꽤 긴 거리를 4, 5개 정도의 같은 구간으로 나누고, 선수들은 선행 주자와 후행 주자 간에 속도가 일치된 상태로 릴레이를 한다. 각 구간에서 선행 주자는 다른 선수에게 자신의 속도를 맞춘다. 지도자로부터 배턴을 넘기라는 신호가 오면 배턴은 후행 주자에게 한 발을 옮길 정도의 시간에 넘겨준다.



기술적인 요구 사항:

- 지속적으로 교환 구간에 적합한 거리를 유지한다.
- 배턴 터치에 유리하도록 보폭을 일치시킨다.
- 배턴 터치가 선택된 방향에서 일치하도록 올바르게 위치시키도록 한다.

조심해야 할 사항:

- 신호가 주어진 후 한 걸음 안에 배턴을 옮긴다.
- 각 주자 간의 '신체적 연결'을 생각해본다.

지도 과정:

- 역할을 다양하게 한다.
- 속도를 다양하게 한다.
- 배턴 터치하는 쪽을 다양하게 한다.

안전:

- 집단을 구성한다.
- 연습 지역을 표시한다.

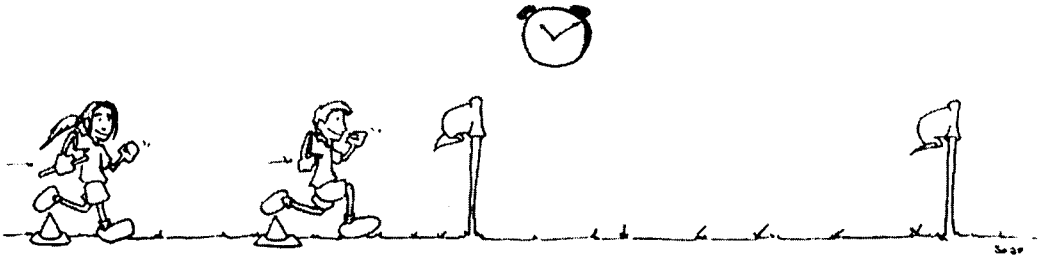
장비:

- 배턴
- 수직 표지

교육 카드3: 13-15세의 이어 달리기

목표: 경기 상황에서의 배턴 터치를 개선한다.

주어진 상황: 정해진 배턴 터치 구간에서, 선수들은 배턴터치를 관찰하는 사람을 두고, 필요하다면 초시계까지 이용하며 반복적으로 배턴터치를 연습한다. 이 연습은 배턴 터치 구간을 확인하는 것을 도울 것이다.



기술적인 요구 사항:

- 요구되는 지역에서 배턴을 넘길 것
- 배턴을 넘겨줄 때 느려지지 않을 것

조심해야 할 사항:

- 교환할 시점의 신호
- 배턴을 떨어뜨리지 않는다.
- 초시계

지도 과정:

- 팀을 다양하게 한다.
- 역할을 다양하게 한다.

안전:

- 배턴 터치 구간을 자유롭게 한다.
- 지역의 표시를 지운다.

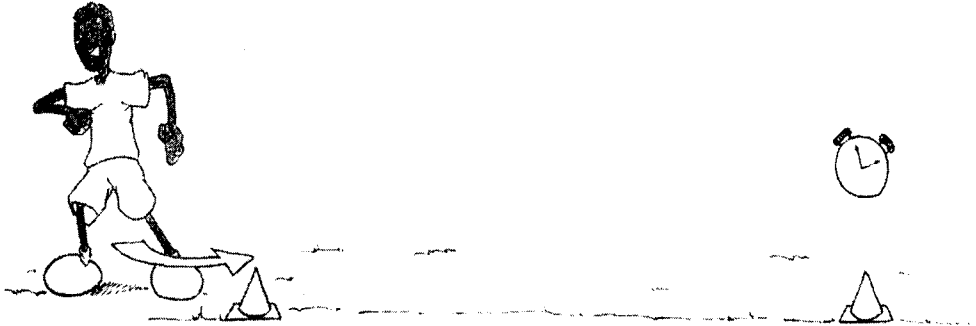
장비:

- 배턴
- 수직 표지

교육 카드4: 13-15세의 이어 달리기

목표: 후행 주자의 출발을 개선한다.

주어진 상황: 10m 거리의 오른쪽과 왼쪽에서 출발을 한다. 이러한 경주는 시간을 제고, 한 레인 전부에서 혹은 레인의 절반만 이용하여 행한다.



기술적인 요구 사항:

- 적절한 다리의 움직임에 의하여 효율적인 출발을 할 수 있다.
- 적절한 레인을 유지하기 위하여 균형 잡힌 출발 위치를 찾는다.
- 출발 신호가 주어지자마자 눈을 앞을 향한다.

조심해야 할 사항:

- 레인을 벗어나지 않는다.
- 팔의 움직임을 이용한다.
- 뒤를 보지 않는다.
- 초시계

지도 과정:

- 옆에서 달리는 다른 참가자들을 이용한다.
- 출발 신호에 민감하게 반응한다.
- 도전하도록 한다

안전:

- 집단을 구성한다.
- 미끄럽지 않은 운동장

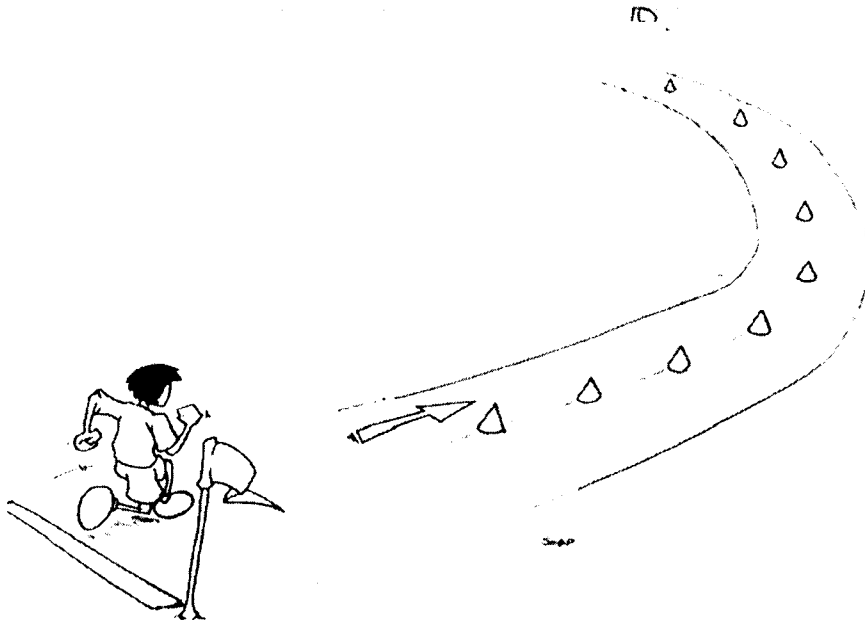
장비:

- 수직 표지
- 초시계

교육 카드5: 13-15세의 이어 달리기

목표: 단거리 달리기와 속련성을 개선한다.

주어진 상황: 직선 혹은 곡선 레인의 단거리를 달린다.(혹은 어떤 제한된 공간을 이용할 수도 있다.)



기술적인 요구 사항:

- 규정된 달리는 지역(running area)에서 균형 잡힌 위치를 몸에 배도록 한다.
- 달리는 위치로 팔을 유지시킨다.

조심해야 할 사항:

- 달리는 지역(running area) 내에서 오른쪽에서 왼쪽으로 옮겨간다.
- 몸을 안정시키는 데에 팔의 움직임을 이용한다.
- 규정된 지역을 벗어난다.

지도 과정:

- 같은 레인에서 짝을 지어 달리게 한다.
- 달리는 지역(running area)를 짧게 한다.
- 오른쪽과 왼쪽의 굽은 거리를 다양하게 한다.

안전:

- 집단을 구성한다.
- 연습 지역을 표시한다.

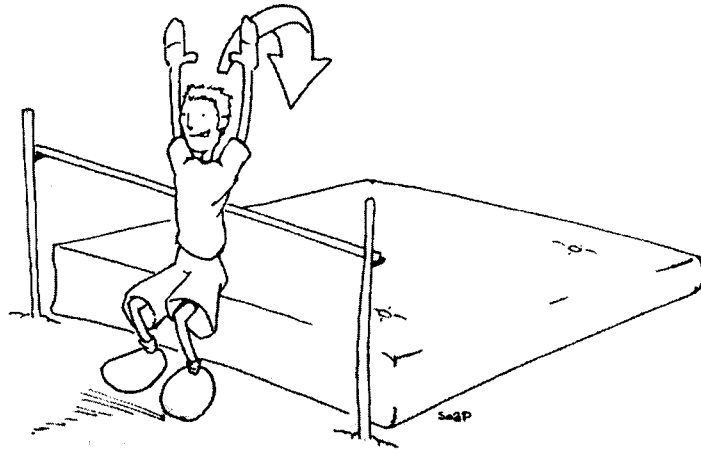
장비:

- 표지

5. 교육 카드1: 13-15세의 높이뛰기

목표: 매트에 뒤로 착지하는 것을 배운다.

주어진 상황: 플랫폼 옆에 서서 선수들은 위로 넘어 등으로 착지한다.



기술적인 요구 사항:

- 머리가 가슴을 향하도록 한다.
- 팔이 앞을 향하도록 한다.
- 줄이나 구부러지는 것을 등으로 넘는다.
- 다리를 재빠르게 움직여 고무줄을 넘는다.(넘은 후엔 몸통을 낮게 함으로써)

조심해야 할 사항:

- 머리를 위로 든다.
- 손으로 착지할 때 충격을 완화한다.
- 앞은 자세에서 뒤로 뛰기 시작한다.

지도 과정:

- 다른 높이에서 간단히 서있다가 넘는다.
- 다른 높이에 걸린 고무줄을 넘는다.
- 뛰어서 등으로 접근한 후에 점프를 시행한다.

안전:

- 높이뛰기 지역을 지킨다.
- 플랫폼이 안정되게 한다.

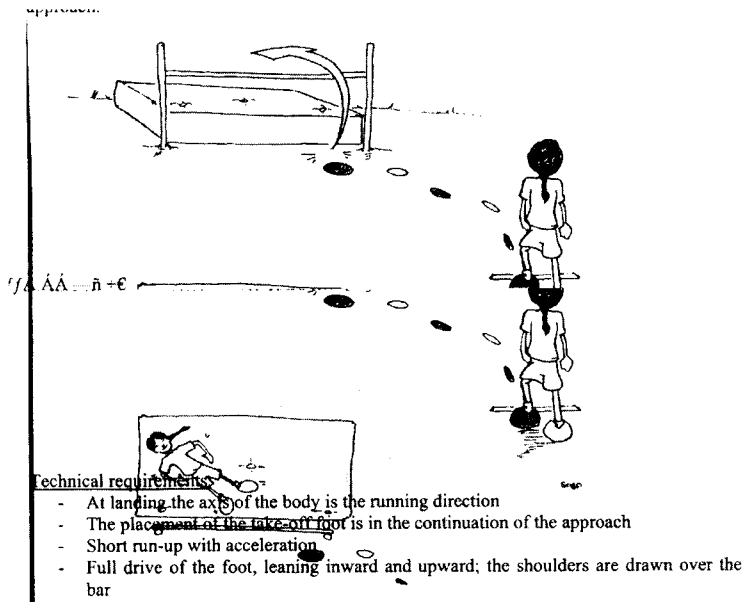
장비:

- 고무줄, 줄
- 플랫폼

교육 카드2: 13-15세의 높이뛰기

목표: 도움닫기를 완벽히 배운다.

주어진 상황: 선수들은 4-6걸음으로 도움닫기하여 높이뛰기를 한다.



기술적인 요구 사항:

- 착지 시 몸의 축은 달리는 방향으로 향한다.
- 뛰는 발의 위치는 도움닫기의 연장이다.
- 가속하여 짧은 도움닫기를 한다.
- 최대한 달려, 안쪽과 위쪽으로 몸을 기울인다.: 어깨는 봉의 위쪽으로 끌어당긴다.

조심해야 할 사항:

- 착지 시 몸의 축이 봉과 평행이 된다.
- 뛰는 발이 열리거나 봉과 평행이 된다.
- 호를 그리며 앞으로 향하고 사선으로 뛴다.

지도 과정:

- 적절한 착지를 돕도록 매트에 표시를 한다.
- 도움닫기를 위해 표시를 한다.
- 봉의 높이를 다양하게 한다.

안전:

- 높이뛰기 지역을 지킨다.

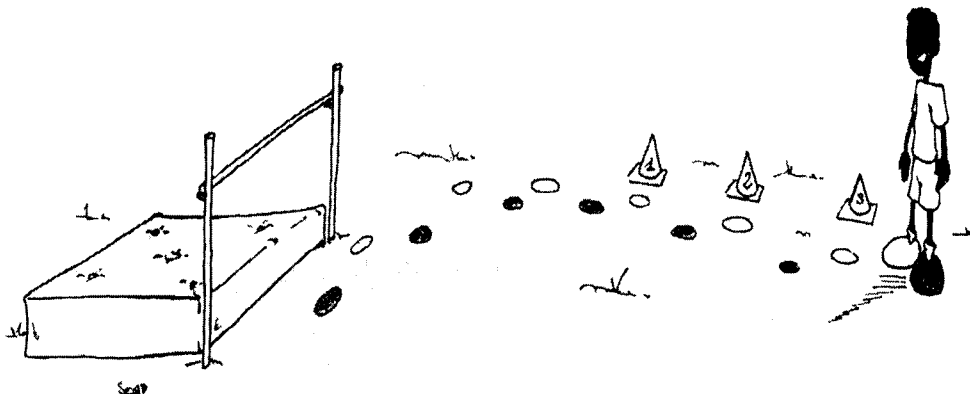
장비:

- 높이뛰기를 할 수 있는 공간
- 고무줄
- 수평 표시

교육 카드3: 13-15세의 높이뛰기

목표: 높이 뛰기 위하여 최대한 도움닫기하도록 한다.

주어진 상황: 표시된 지역에서 도움닫기 과정과 높이뛰기 과정을 반복한다.(6, 8, 10, 12걸음)



기술적인 요구 사항:

- 도움닫기의 일관성과 정확성
- 곡선을 그리는 도움닫기(몸은 곧게, 안쪽 어깨는 낮게)
- 봉 근처에서 속도가 느려지지 않아야 한다.
- 마지막 3걸음은 같은 방향으로 한다.
- 도움닫기 거리를 측정한다.

조심해야 할 사항:

- 부정확한 도약
- 도움닫기 시에 속도가 느려진다.
- 도약하는 발이 봉과 평행하다.(심지어 열린 경우도 있다.)

지도 과정:

- 도움닫기 지역을 늘린다.
- 커브를 그리거나 중간 표시들을 한다.

안전:

- 높이뛰기 지역을 지킨다.
- 미끄럽지 않은 장소

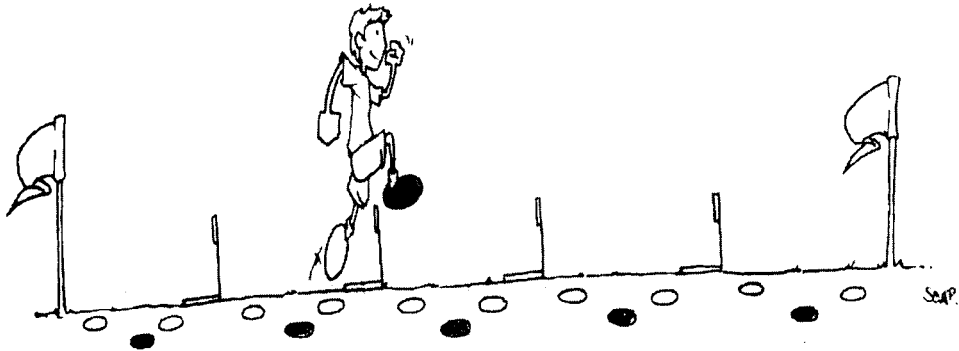
장비:

- 고무줄
- 수평 표지

교육 카드4: 13-15세의 높이뛰기

목표: 도약의 준비 과정과 도약을 발전시킨다.

주어진 상황: 3걸음에 도움닫기한 후에 높이 뛰도록 한다. 장애물을 넘은 후 뛰어 오른다.



기술적인 요구 사항:

- 마지막 3걸음에서 가속한다.
- 끝에서 두 번째 걸음에서 몸을 낮춘다.
- 몸은 도약 시 약간 뒤로 기운 움직임으로 곧게 편다.
- 자유로운 부분들을 최대한 이용한다.

조심해야 할 사항:

- 뛰어 오르는 기술을 완벽히 배우지 못한다.
- 몸을 가볍게 할 수 있도록 해주는 자유로운 부분의 이용을 제대로 하지 못한다.
- 몸이 도약 과정에서 앞으로 기울어진다.

지도 과정:

- 5걸음에 도움닫기하도록 한다.
- 도움닫기 거리를 증가시킨다.
- 장애물의 높이를 높인다.

안전:

- 평평하고 부드러운 바닥
- 안전한 장애물

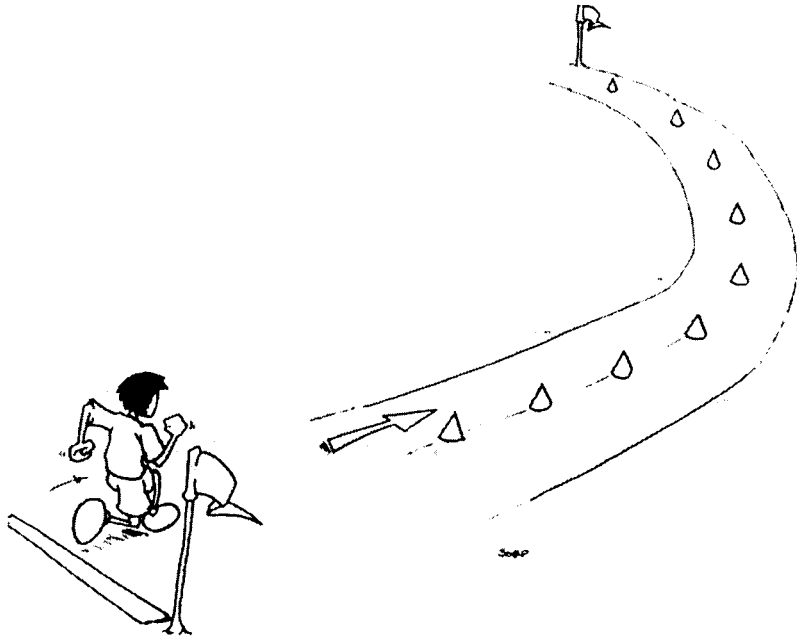
장비:

- 장애물
- 수평 표지

교육 카드5: 13-15세의 높이뛰기

목표: 곡선으로 달리는 것을 배운다.

주어진 상황: 선수가 다양한 각도의 곡선으로 달린다.



기술적인 요구 사항:

- 완전히 꼳꼳한 상태로 유지한다.(머리)
- 어깨는 안쪽으로 기울인다.
- 평범하게 달리려고 노력한다.
- 도움닫기 속도와 각도를 조절하려고 노력한다.

조심해야 할 사항:

- 몸이 곱게 펴지지 않는다. (어깨는 수평이다.)
- 도움닫기 시의 몸이 좌우대칭이 아니다.
- 곡선으로 도움닫기 할 시에 충분히 몸을 기울이지 않는다.

지도 과정:

- 곡선을 다양하게 한다.
- 왼쪽과 오른쪽 모두를 훈련한다.
- 운동의 끝에 높이뛰기를 시행한다.

안전:

- 높이뛰기 지역을 지킨다. - 미끄럽지 않은 바닥

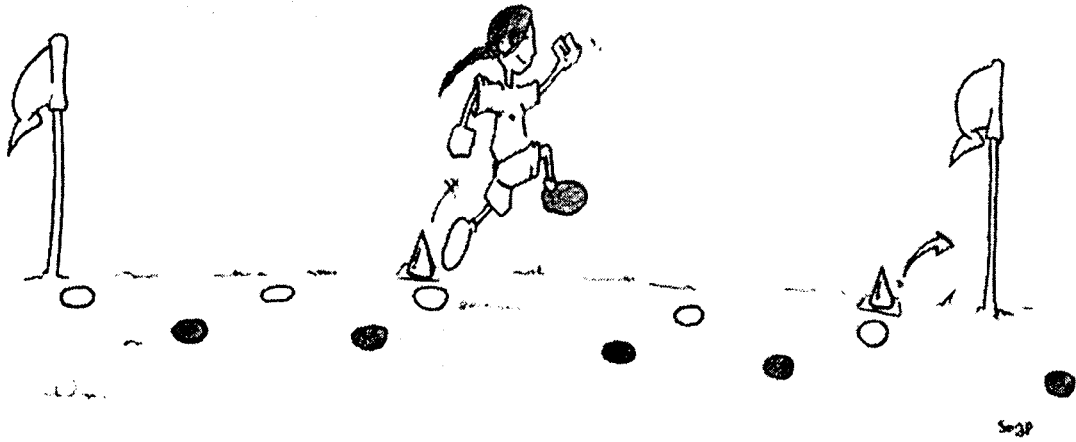
장비:

- 높이뛰기를 할 수 있는 공간 - 수직 표지

6. 교육 카드1: 13-15세의 멀리뛰기

목표: 단거리 달리기/도약의 이행을 발전시킨다.

주어진 상황: 선수들이 3, 5, 7, 9걸음에 도움닫기하여 마지막 걸음에 도약하도록 하는 것이나 정해진 숫자로 도움닫기하여 뛰는 것으로 이행하는 것 등을 완벽히 해내도록 한다.



기술적인 요구 사항:

- 좋은 달리기 능력
- 도약하는 발의 “내리고 뒤로 하는” 동작(할퀴기)
- 무릎이 풀리는 것이나 도약 과정에서의 팔을 잠깐 동안 제한한다.
- 최대한 쭉 펴고 머리는 도약 과정에서 곧게 세운다.

조심해야 할 사항:

- 도약 전에 속도의 상실
- 도약 후에 자유로운 부분을 최소의 긴장 상태로 만들지 못하는 것
- 도움닫기하여 도약하는 과정에서 엉덩이의 높이가 낮은 경우

지도 과정:

- 달리는 과정을 다양하게 한다.
- 모래 구덩이 위로 뛰는 것으로 끝낸다.

안전:

- 잘 관리된 모래와 부드러운 바닥
- 집단을 조직한다.

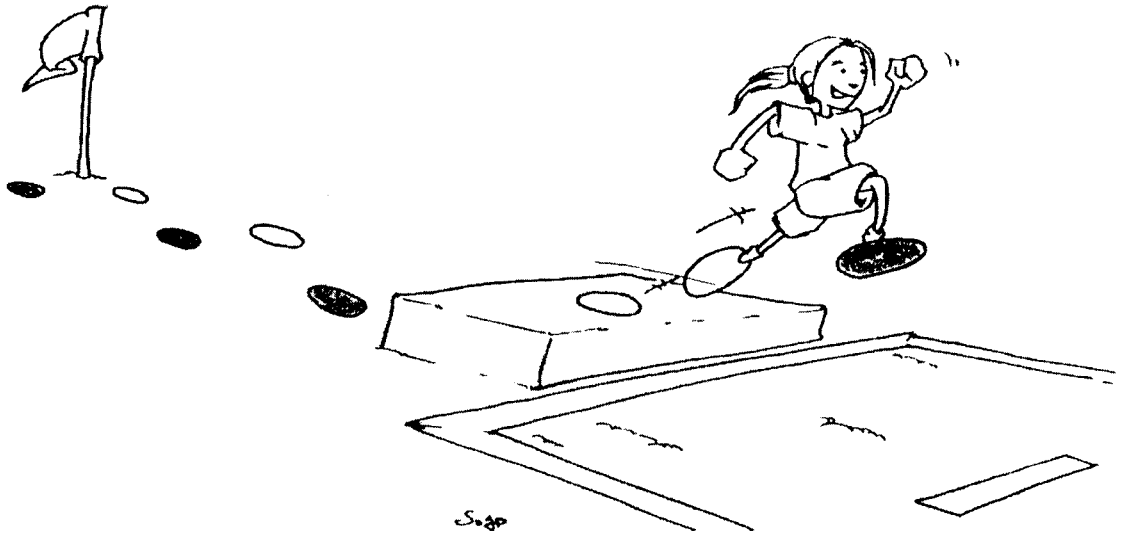
장비:

- 수평 표지

교육 카드2: 13-15세의 멀리뛰기

목표: 점프의 궤적을 최대화 한다.

주어진 상황: 플랫폼이나 구름판을 이용하여 짧은 도움닫기 점프를 한다. 궤적이 증가하면서, hitch-kick이나 sail과 같은 기술을 연습한다.



기술적인 요구 사항:

- 궤적을 따라 점프하는 동안 몸의 균형을 완벽하게 유지한다.
- “나는 듯한” 걸음과 착지 자세를 배운다.(hitch-kick)
- sail 테크닉을 이용하여 점프를 뿜다.(쪽 펴고/앞과 위로 움직인다.)
- 모래 구덩이에 미끄러지는 발과 앞으로 미는 엉덩이로 착지한다.

조심해야 할 사항:

- 선 자세로 착지하거나 앞으로 몸이 쏠린 채로 착지하는 것
- 궤도를 조절하지 못한다.(비행 시간 동안 통제가 되지 않는다.)

지도 과정:

- 모래에 표시를 해둔다.
- 두 가지 기술 모두를 연습한다.
- 플랫폼을 낮춘다.

안전:

- 잘 관리된 모래
- 높이가 적당한 플랫폼

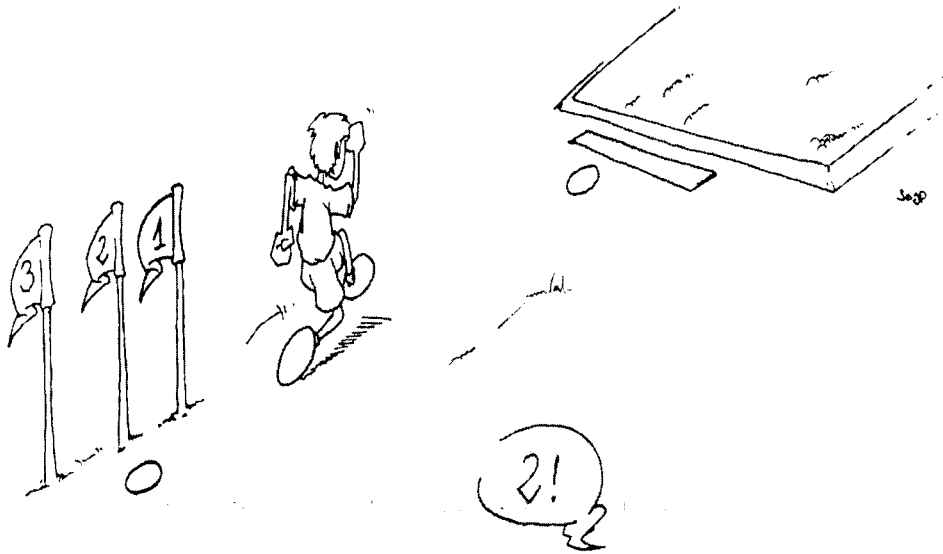
장비:

- 플랫폼과 구름판
- 수평 표지

교육 카드3: 13-15세의 멀리뛰기

목표: 멀리뛰기 전에 최대한 접근하는 법을 익힌다.

주어진 상황: 표시된 도움닫기 구간으로부터, 선수들은 달려오면서 점프를 하게 되고 도약의 정확성을 위하여 출발 지역을 수정한다.



기술적인 요구 사항:

- 정확한 도약
- 도약판 전에 감속하지 않는다.
- 좋은 도움닫기(속도, 편안한 상태, 유효)
- 편리한 도움닫기 거리를 기록한다.

조심해야 할 사항:

- 불규칙한 도움닫기
- 마지막 걸음에서의 감속

지도 과정:

- 걸음 수를 늘린다.(10, 12, 14 등등)
- 중간 지점을 표시한다.(예를 들어 다섯 번째 걸음인 지점)

안전:

- 잘 관리된 모래
- 집단을 조직한다.

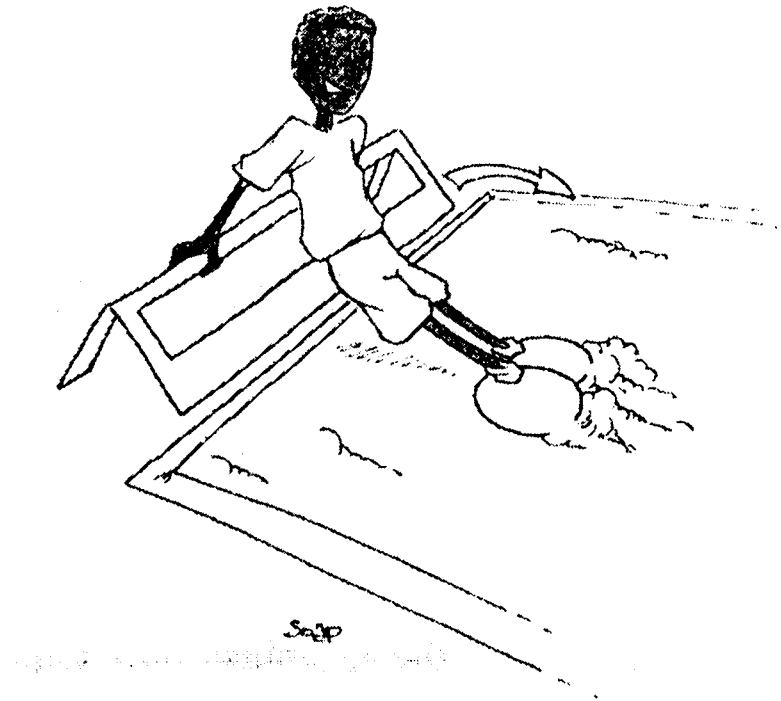
장비:

- 줄자, 가래와 갈퀴
- 수평 표지

교육 카드4: 13-15세의 멀리뛰기

목표: 착지 능력을 기른다.

주어진 상황: 허들에 앉아서, 모래를 앞으로 밀어 내면서 참가자들은 그들의 발부터 엉덩이까지 미끄러진다.



기술적인 요구 사항:

- 그들의 다리를 굽히고 펴는 동작에 따라 모래를 앞으로 밀어낸다.
- 사선으로 모래에 몸으로 착지 한다.

조심해야 할 사항:

- 엉덩이가 발의 위치를 바꾼다.
- 손이 뒤로 향하지 않는다.

지도 과정:

- 한 다리로 서서 운동을 반복하고 같은 움직임으로 모래에 미끄러지듯 착지하기 위하여 점프도 반복한다.
- 연속적으로 다리/엉덩이가 닿도록 엉덩이로 미끄러지듯 착지하도록 한다.

안전:

- 잘 관리된 모래
- 튼튼한 허들

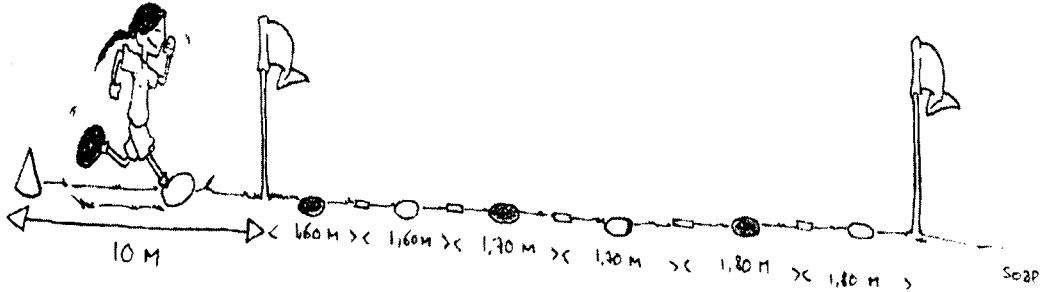
장비:

- 튼튼한 허들
- 가래

교육 카드5: 13-15세의 멀리뛰기

목표: 도움닫기를 발전시킨다.

주어진 상황: 거리를 표시해두었다가, 선수들은 엄격한 요구 조건에 따라 달리도록 한다.



기술적인 요구 사항:

- 몸은 완전히 곧게 편다(엉덩이의 위치는 높다.)
- 완벽히 균형을 이룬다.
- 도약 시 할퀴듯이 한다.
- 자유로운 부분을 올바르게 이용한다.

조심해야 할 사항:

- 구부러진 다리로 느리게 달린다.
- 달리는 동안 옆으로 기울어진다.
- 수동적인 착지

지도 과정:

- 가로대를 이용하여 다양한 거리를 연습한다.
- 낮은 허들을 이용하여 다양한 거리를 연습한다.(무릎 아래 높이)
- 시간을 잰다.

안전:

- 부드럽고 평평한 바닥
- 집단을 구성한다.
- 적절한 높이와 넓이

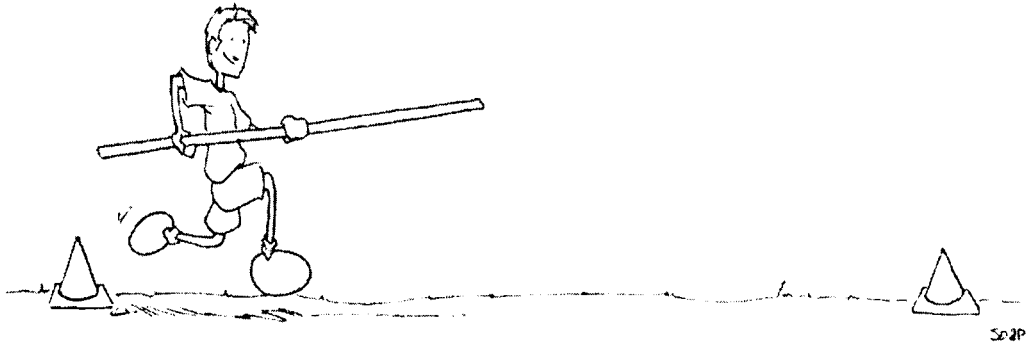
장비:

- 낮은 장애물
- 수평 표지
- 초시계

7. 교육 카드1: 13-15세의 장대높이뛰기

목표: 달리기/운반/장대 짚기/도약의 과정을 숙지한다.

주어진 상황: 달리기/운반/장대 짚기/도약의 과정을 움직이는 상자를 가지고 배운다.



기술적인 요구 사항:

- 휴식 없이 다양한 활동들을 진행한다.
- 장대를 높이 운반한다.(발을 머리 위로 편다.)
- 정확히 박스에 장대를 꽂는다.
- 박스에 장대를 꽂으며 앞으로 도약한다.

조심해야 할 사항:

- 쉽게 장대를 잡고 달린다.
- 적절한 순간에 장대를 운반한 후 꽂는다.
- 꽂는 과정 후에 즉시 앞으로 도약한다.

지도 과정:

- 박스의 형태와 무게는 다양하게 한다.
- 도움닫기 속도를 다양하게 한다.

안전:

- 부드럽고 평평한 바닥
- 집단을 구성한다.

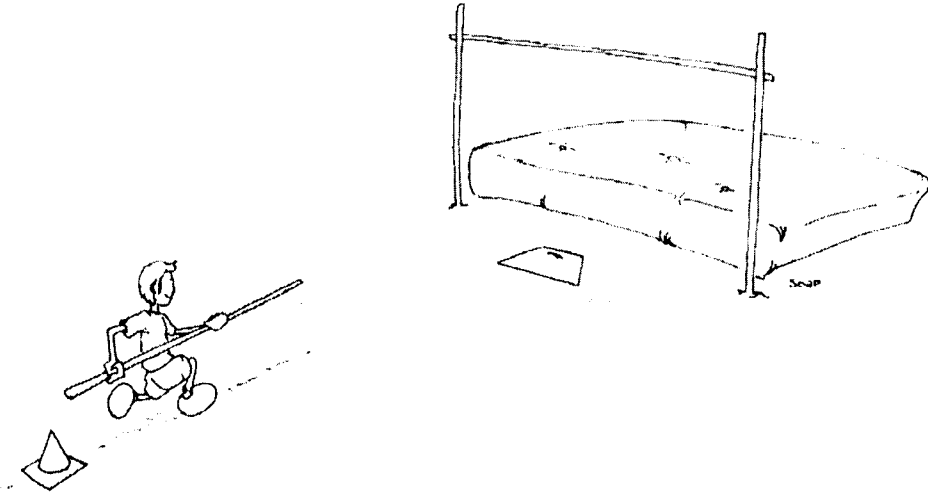
장비:

- 평평하고 운반할 수 있는 상자
- 장대

교육 카드2: 13-15세의 장대높이뛰기

목표: 짧은 도움닫기에서 장대높이뛰기 과정을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 짧은 도움닫기로부터 “완벽한 장대높이뛰기”가 되도록 한다.



기술적인 요구 사항:

- 다른 과정들 간의 연계
- 수직으로 장대를 들어 올리고 미는 것
- 달리는 방향으로 곧게 뛰는 것
- 바를 넘으면서 rockback동작(혹은 끌어올리는 동작)을 완전하게 한다.
- 위쪽 손을 이용하여 수직으로 도약한다.
- “통제된” 착지를 한다.

조심해야 할 사항:

- 장대높이뛰기 선수가 달리는 축에 놓이게 된다.
- 선수가 폴을 앞으로 들어 올리지 않는다.
- 선수가 활발하게 비행 동작을 하지 못한다.

지도 과정:

- 봉이나 고무 위로 움직인다.
- 지렛대를 증가시킨다.(적절한 방식으로)

안전:

- 안전하게 점프를 할 수 있는 장소
- 적절한 지렛대

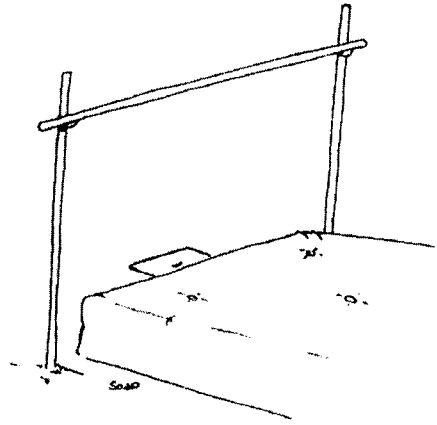
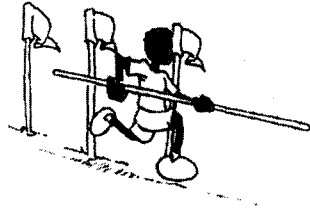
장비:

- 뒹 수 있는 장소
- 장대

교육 카드3: 13-15세의 장대높이뛰기

목표: 장대높이뛰기의 예비적인 도움닫기 과정을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 중간에 표시된 도움닫기 지역에서, 증가하는 도움닫기 거리에서 선수는 완전하게 장대높이뛰기를 수행한다.



기술적인 요구 사항:

- 정확한 도움닫기(위쪽 팔로 수직으로 도약한다.)
- 능숙한 “도약/점프” 연결 동작 (속도의 감소 없이)
- 장대를 잘 다루면서 도움닫기 한다.

조심해야 할 사항:

- 도약의 위치가 잘못된다.(너무 가깝거나 멀거나)
- 도약하기 전에 속도를 줄인다.
- 장대로 반칙을 한다.(들어 올리지 않는 것, 왼쪽 팔이 너무 약한 경우 등)

지도 과정:

- 도움닫기 거리를 다양하게 한다.(8, 10, 12 걸음)
- 넘어야 할 높이를 다양하게 한다.
- 도약 전 5번째 걸음에 표시를 한다.

안전:

- 점프에 적합한 장소
- 적절한 지렛대

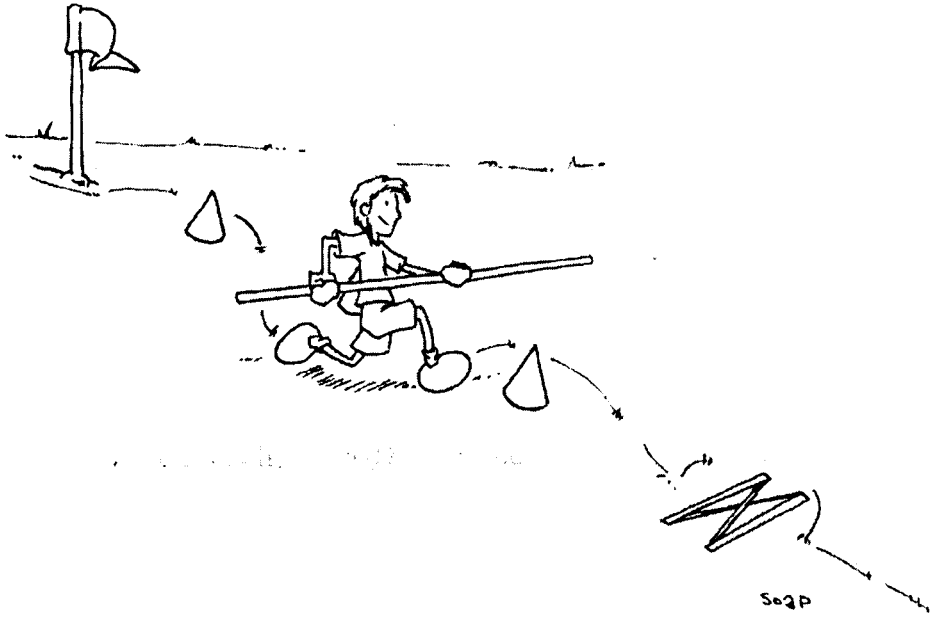
장비:

- 평평하고 운반할 수 있는 상자
- 장대
- 수평 표지

교육 카드4: 13-15세의 장대높이뛰기

목표: 장대를 가지고 하는 도움닫기를 배운다.

주어진 상황: 장대를 가지고 도움닫기를 하는 일련의 과정을 익힌다.



기술적인 요구 사항:

- 좋은 도움닫기를 익힌다.
- 장대는 편안히 한 어깨로 안정된 상태를 유지한다.

조심해야 할 사항:

- 장대는 달리는 방향과 다르게 움직이거나 안정적이지 못하다.(제멋대로 위아래로, 옆으로 움직이는 경우)
- 수준 낮은 도움닫기

지도 과정:

- 가능한 많은 달리기 연습을 시행한다.
- 속도를 증가시킨다.
- 목표물을 향해 움직인다.

안전:

- 적절한 장대
- 집단을 구성한다.

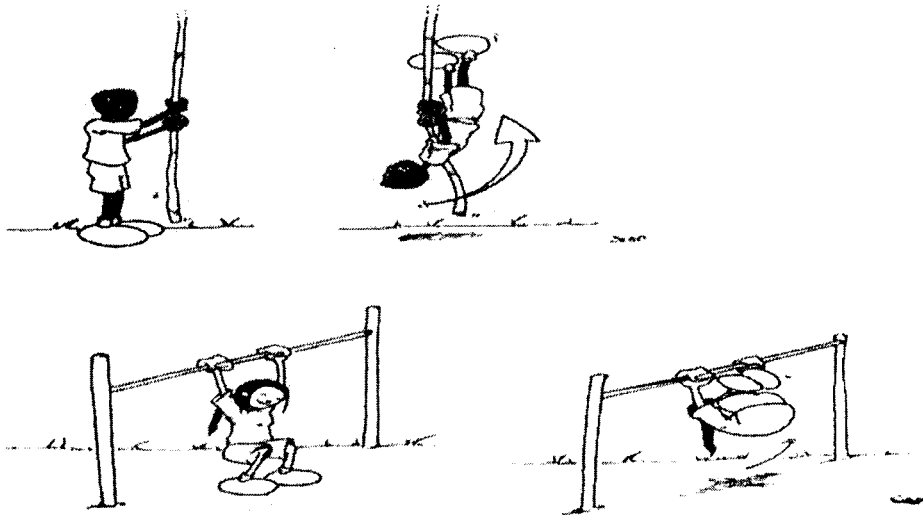
장비:

- 장대
- 수직 표지 - 수평 표지

교육 카드5: 13-15세의 장대높이뛰기

목표: 바를 넘어 들어올리기/rockback를 실행한다.

주어진 상황: 줄(혹은 사슬 봉)에 매달려 참가자들은 그들의 다리를 머리 위로 들어올린다.



기술적인 요구 사항:

- rockback을 하도록 팔의 움직임을 이용한다.
- 당신의 팔 안쪽으로 다리를 들어올린다.

조심해야 할 사항:

- 다리가 쉽게 위로 올라간다.
- rockback의 위치에서 두려움이 없다.

지도 과정:

- 발이 줄에 매달린 상태로 줄을 흔든다.
- 줄이 흔들리는 움직임을 하면 rockback으로 도는 과정 없이 다리를 높게 한다.
- 목표물을 향해 움직인다.

안전:

- 어린이들의 수준을 확인한다.
- 부드러운 땅 혹은 매트

장비:

- 줄
- 매트

8. 교육 카드1: 13-15세의 세단뛰기

목표: 깡충깡충 뛰는 기술의 숙련도를 높인다.

주어진 상황: 선수들은 질주/뛰기/질주 과정을 반복한다.



기술적인 요구 사항:

- 깡충깡충 뛰는 동안 가능한 가장 낮게 뛰도록 한다.
- 착지 과정에서 균형을 유지한다.(미는 발에 체중을 싣는다.)
- 착지 시, 자유로운 부분이 달리기로 이행할 수 있도록 한다.
- 할퀴는 듯 한 도약을 한다.

조심해야 할 사항:

- 깡충 뛰어오르는 궤도가 너무 높아서 착지할 때 충돌한다.
- 뛰어 오를 때 균형이 맞지 않는다. 착지 후 다시 달리기 시작하는 것이 용이하지 않다.
- 몸이 구부러지고 운동 시에 팔의 움직임이 주로 균형 잡는 데에 사용된다.

지도 과정:

- 표시를 해두고 뛰는 너비를 다양하게 한다.
- 깡충 뛰고 질주하는 일련의 과정을 몇 차례 반복한다.
- 연습하는 땅을 다양하게 한다.(땅, 모래, 잔디, 매트 등)
- 모래 구덩이에서 점프 후 과정을 마친다.

안전:

- 부드럽고 평평한 바닥
- 집단을 구성한다.

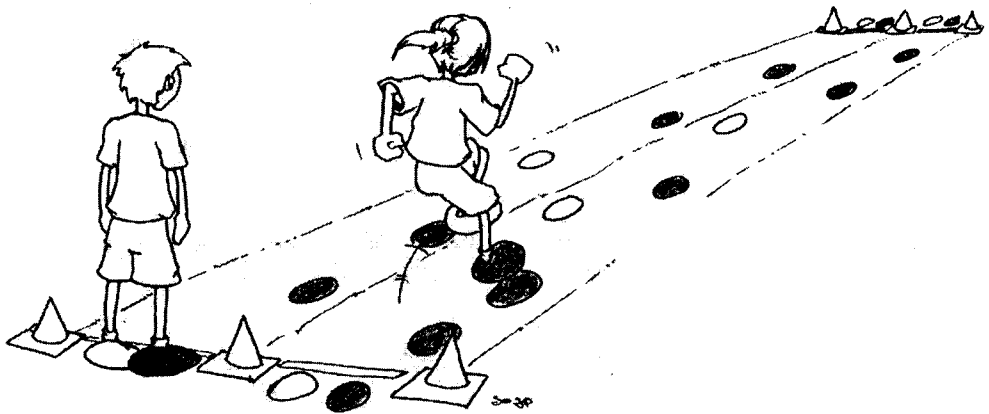
장비:

- 수평 표지
- 수직 표지

교육 카드2: 13-15세의 세단뛰기

목표: 뛰는 과정을 능숙하게 한다.

주어진 상황: 경기력의 엄격한 요구조건에 따라 선수들이 튀어오르는 과정을 수행한다.



기술적인 요구 사항:

- 뛰는 과정 동안 균형을 유지한다.
- 속도를 만들어내고 유지한다.
- 몸을 곧게 한 상태로 유지하고 자유로운 부분을 적절하게 이용한다.
- 할퀴는 듯한 도약을 한다.

조심해야 할 사항:

- 착지 시에 속도가 떨어지거나 부딪치는 현상(blocking)
- 과정 가운데 균형이 맞지 않는다.
- 자유로운 부분의 잘못된 사용(균형잡기 혹은 바꾸기)

지도 과정:

- 표시를 해두고 뛰는 너비를 다양하게 한다.
- 깡충 뛰는 일련의 과정을 몇 차례 반복한다.
- 연습하는 땅을 다양하게 한다.(땅, 모래, 잔디, 매트 등)
- 모래 구덩이에서 점프 후 과정을 마친다.

안전:

- 부드럽고 평평한 바닥
- 집단을 구성한다.

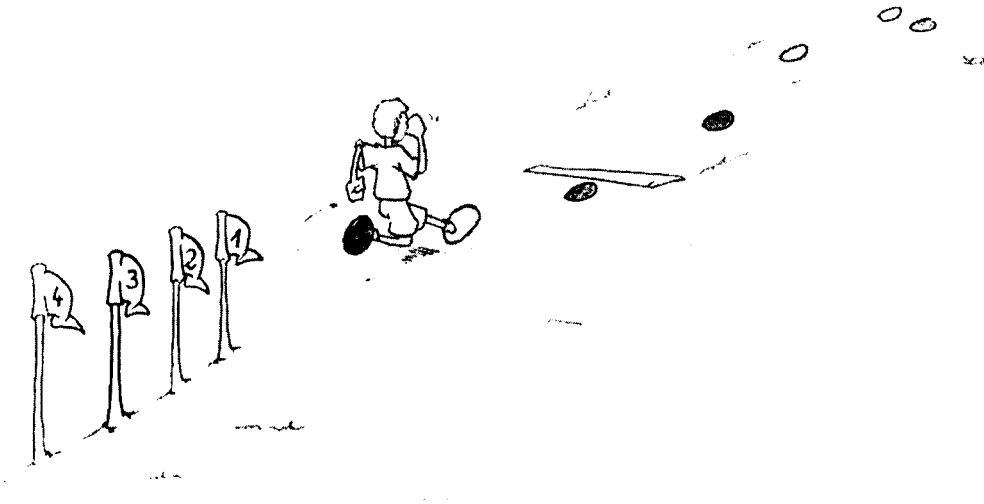
장비:

- 수평 표지
- 수직 표지

교육 카드3: 13-15세의 세단뛰기

목표: 완벽한 3단 점프를 위해서 도움닫기를 연습한다.

주어진 상황: 선수들은 명백히 결정된 도약 지점으로부터 뛰어오르는 것(혹은 세단뛰기)을 시작하기 전에 다양한 거리의 도움닫기를 배운다.



기술적인 요구 사항:

- 도약 하는 발을 정확히 위치시킨다.
- 효율적이고 빠르며 통제된 도움닫기를 한다.
- 도약 지점에 다가올수록 느려지지 않는다.

조심해야 할 사항:

- 도약 지점에 가까워질수록 속도가 느려진다.
- 뛰어오르는 다리의 위치가 정확하지 않다.
- 반복적으로 일정한 도움닫기를 하지 못한다.

지도 과정:

- 도움닫기 거리를 늘인다.(8, 10, 12 걸음 등을 사용한다.)
- 짱총 뛰기/세단뛰기 과정을 다양하게 해본다.
- 중간 지점에 표시를 한다.

안전:

- 잘 관리된 모래구덩이, 평평한 도움닫기 구간

장비:

- 수평 표지
- 가래와 갈퀴

교육 카드4: 13-15세의 세단뛰기

목표: 뛰는 기술과 낮게 도약하는 힘을 개선한다.

주어진 상황: 부드러운 땅에서 엄격한 기술적 요구 사항에 따라 반복적으로 뛰어오르는 운동을 한다.



기술적인 요구 사항:

- 착지에서 충격을 받지 않을 것
- 뛰는 것에서 높이는 중요하지 않다.
- 완벽한 균형(몸을 편안히 한다.)
- 할퀴는 듯한 도약

조심해야 할 사항:

- 착지 시에 충격을 입는다.
- 뛰는 운동을 하는 동안 어깨나 몸통의 수축
- 착지시 속도가 느려진다.

지도 과정:

- 표시를 하여 다양한 도움닫기 구간을 정한다.(평범하게, 길게, 짧게, 점진적으로 등)
- 기록을 쟀다.

안전:

- 부드럽고 완전히 평평한 바닥
- 집단을 구성한다.

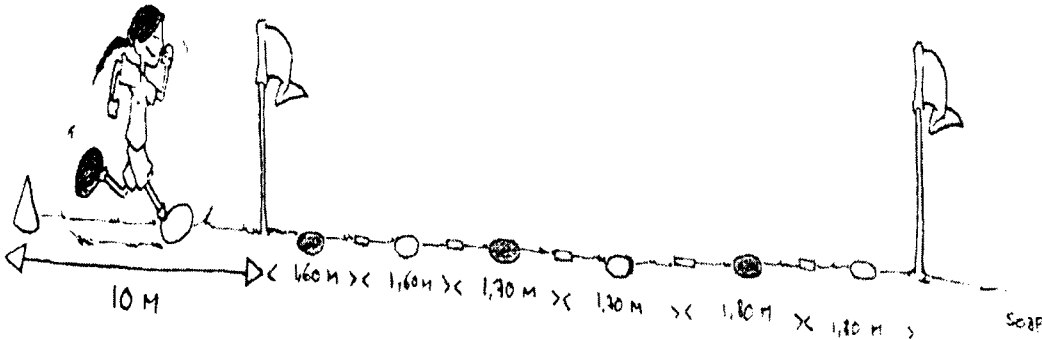
장비:

- 수평 표지
- 줄자

교육 카드5: 13-15세의 세단뛰기

목표: 도움닫기를 개선한다.

주어진 상황: 표시된 거리를 넘어 선수들은 올바르게 도움닫기 위하여 엄격한 요구에 맞춰 달린다.



기술적인 요구 사항:

- 몸은 완전히 세운다.(엉덩이의 높이가 높다.)
- 완전한 균형
- 할퀴듯이 도약
- 자유로운 부분의 올바른 사용

조심해야 할 사항:

- 구부러진 다리로 달리기를 제대로 하지 못한다.
- 달리는 동안 좌우로 흔들린다.
- 수동적인 착지

지도 과정:

- 가로봉을 이용하여 다양한 거리를 훈련한다.
- 낮은 허들을 이용하여 다양한 거리를 훈련한다.(무릎 높이 이하)
- 시간을 쟁다.

안전:

- 부드럽고 평평한 바닥
- 집단을 구성한다.
- 적절한 넓이의 장소와 높이

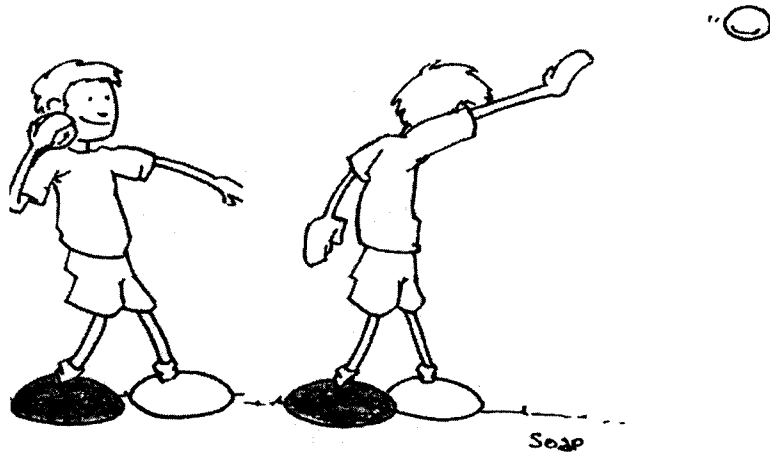
장비:

- 수평 표지
- 낮은 장애물
- 초시계

9. 교육 카드1: 13-15세의 투포환

목표: 서서 앞으로 던지는 것을 조절하는 것을 배운다.

주어진 상황: 표준적인 방식에 따라서 포환을 잡고 앞을 향해 선 상태에서 앞으로 던진다.



기술적인 요구 사항:

- 포환은 던지기 전까지 절대로 처음의 위치를 바꾸지 않는다.
- 던지는 사람은 던지기까지 던지는 방향을 바라본다.
- 던지는 것을 준비하면서 굽혀졌던 오른다리는 펴지게 된다. 포환은 사선을 그리며 날아간다.
- 던지는 사람의 몸은 던지는 동안 왼쪽 발과 직선이 된다. 던진 후에는 앞으로 끌려간다.
- 던지는 사람은 포환을 던진 후 완벽하게 균형을 잡는다.

조심해야 할 사항:

- 몸은 던지는 동안 구부러져있다.(엉덩이는 뒤로 혹은 옆으로 움직인다.)
- 던진 후에 뒤로 혹은 옆으로 균형을 잃는다.
- 포환이 목으로부터 떨어진다.

지도 과정:

- 오른쪽 발은 플랫폼에 위치시킨다.
- 왼쪽 발 하나로 지탱하고 던진다.
- 포환과 목표 거리를 다양하게 한다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

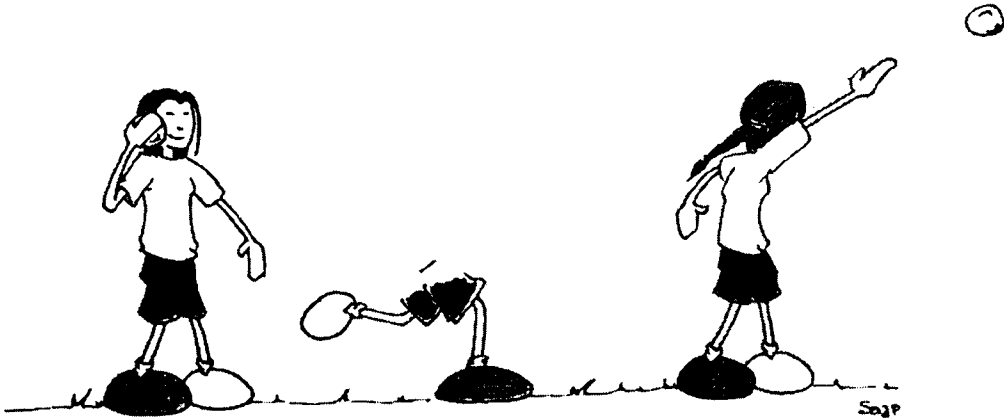
장비:

- 다양한 범주의 도구
- 수평 표지
- 낮은 플랫폼

교육 카드2: 13-15세의 투포환

목표: 걷는 동작과 함께 힘 있게 앞으로 던지는 것을 배운다.

주어진 상황: 정해진 방법에 따라 포환을 잡고, 걷는 동작에서 던진다. 사선의 궤도를 따라 앞과 위로 던진다.



기술적인 요구 사항:

- 도움닫기하는 동안 항상 목에 닿도록 한다.
- 가속의 시간을 정한다: 왼쪽은 길게.... 오른쪽, 왼쪽은 짧게. (왼발은 빠르게 움직인다.)
- 몸은 수직으로 곧게 펴고, 지지하는 왼쪽은 균형을 맞춘다.
- 어깨는 수평으로 하고 던지는 방향을 바라본다.
- 왼쪽 발이 땅을 찰 때 몸은 약간 뒤로 기울인다.(왜냐하면 오른쪽 발이 구부러진다.)

조심해야 할 사항:

- 포환이 몸에서 멀리 벗어난다.
- 던지는 동안 몸이 구부러진다.(포환을 가속할 때 엉덩이로부터 뒤로 움직인다.)
- 몸이 옆으로 구부러진다.(엉덩이가 오른손잡이의 경우 오른쪽으로 움직인다.)
- 수평의 궤도(쭉 펴진 다리)

지도 과정:

- 도구의 무게를 다양하게 한다.
- 목표를 점차 멀리 설정한다.
- 소리 신호와 함께 시간을 측정한다.
- 오른 발을 플랫폼에 위치시킨다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

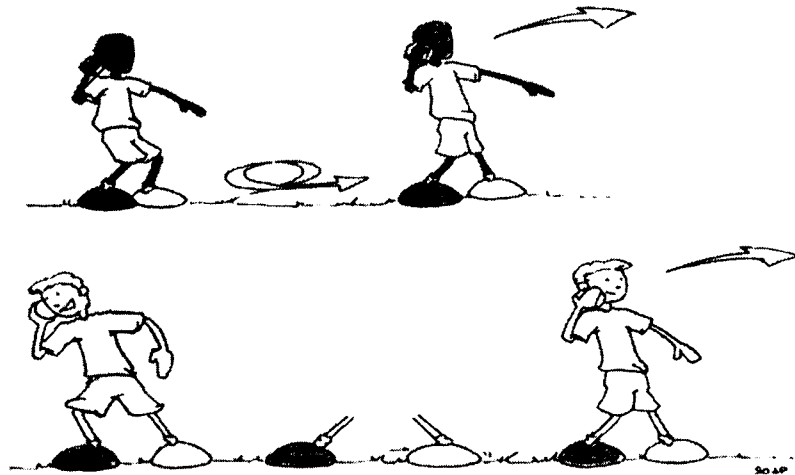
장비:

- 다양한 범주의 도구 - 수평 표지 - 낮은 플랫폼 *오른손잡이를 위한 카드

교육 카드3: 13-15세의 투포환

목표: 직선 혹은 돌면서 포환을 던지는 기술을 연습한다.

주어진 상황: 정해진 방법에 따라 포환을 잡고 앞을 바라본 상태에서 한 바퀴 돌아 던지거나 옆으로 선 상태에서 미끄러지듯이 던진다. 사선의 궤도로 위와 앞으로 던진다.



기술적인 요구 사항:

- 도움닫기하는 동안 포환이 항상 목에 닿도록 한다.
- 돌아 던지는 경우와 미끄러지듯 던지는 경우의 시간을 잰다
- 몸은 수직으로 곧게 펴고, 지지하는 왼쪽은 균형을 맞춘다.
- 어깨는 수평으로 하고 던지는 방향을 바라본다.
- 왼쪽 발이 땅을 칠 때 몸은 약간 뒤로 기울인다.(왜냐하면 오른쪽 발이 구부러진다.)

조심해야 할 사항:

- 포환이 몸에서 멀리 벗어난다.
- 던지는 동안 몸이 구부러진다.(포환을 가속할 때 엉덩이로부터 뒤로 움직인다.)
- 몸이 옆으로 구부러진다.(엉덩이가 오른손잡이의 경우 오른쪽으로 움직인다.)
- 수평의 궤도(쪽 퍼진 다리) - 균형을 잃는다.
- 도움닫기와 던지는 사이에 공백이 생긴다.(멈추거나 감속하거나)

지도 과정:

- 도구의 무게를 다양하게 한다. - 목표를 점차 멀리 설정한다.
- 소리 신호와 함께 시간을 측정한다. - 오른 발을 플랫폼에 위치시킨다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

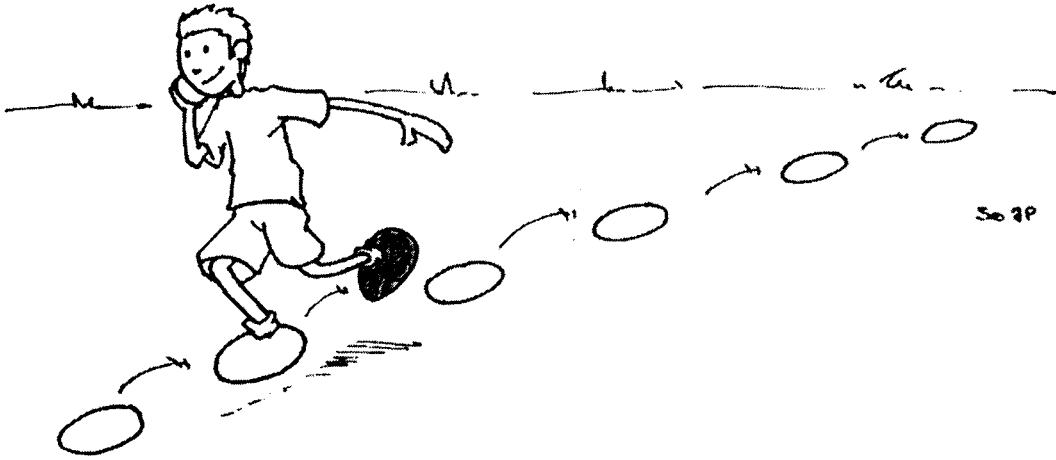
장비:

- 다양한 범주의 도구 - 수평 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

교육 카드4: 13-15세의 투포환

목표: 돌거나 미끄러지는 듯한 과정을 익힌다.

주어진 상황: 돌아서 던지는 것을 준비하여 완벽히 던진다. 그리고 오른발로 점프하여 뒤로 던진다.



기술적인 요구 사항:

- 두가지 운동을 하는 동안 균형을 잡는다.
- 왼발을 예상하여 위치시킨다.(그래서 몸은 뒤를 향한다.)
- 지지하는 시간을 기록한다.(첫 번째 스텝은 길게... 두 번째, 세 번째 스텝은 빠르게)

조심해야 할 사항:

- 균형을 잃는다.
- 왼발을 늦게 던진다.(왼쪽 어깨의 높이도 왼쪽의 지지 위에 있다.)
- 짝 퍼진 다리로 움직인다.

지도 과정:

- 수평봉과 메디슨볼 등을 이용하여 어깨선을 기록한다.
- 다양한 기술적인 던지기 과정을 수행한다.
- 눈을 감고 연습한다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

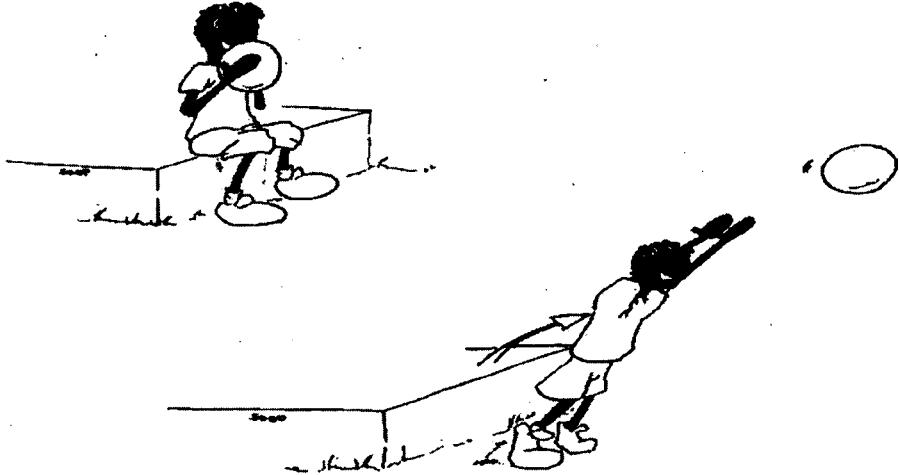
장비:

- 다양한 범주의 도구
- 수평 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

교육 카드5: 13-15세의 투포환

목표: 포환에서의 협응을 기른다.

주어진 상황: 몸을 쪽 펴고 선수들은 뒤로, 앞으로 두 손을 던져 올린다. 도움닫기가 있을 수도 있고 없을 수도 있다.



기술적인 요구 사항:

- 던질 때 몸이 곧게 펴진다.(머리의 바른 위치)
- 머리부터 발끝까지 전신의 근육을 이용한다.(예를 들어 발목을 이용)
- 중요한 운동량의 경우 회복력을 이용하여 반응한다.
- 앞으로 던질 때 앞으로 균형을 잃거나 뒤로 던질 때 뒤로 균형을 잃는다.

조심해야 할 사항:

- 균형의 상실
- 던지는 동안 몸이 구부러진다.(엉덩이가 곧게 서지 않았다.)
- 불안정한 행동(발이 땅에 평평하게 놓여있거나, 어깨가 움직이지 않는 경우 등)
- 머리가 뒤로, 앞으로 움직인다.

지도 과정:

- 도구의 무게를 다양하게 한다.
- 거리를 다양하게 한다
- 두 발로 뛰고 도움닫기 한다
- 기록을 쟁다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

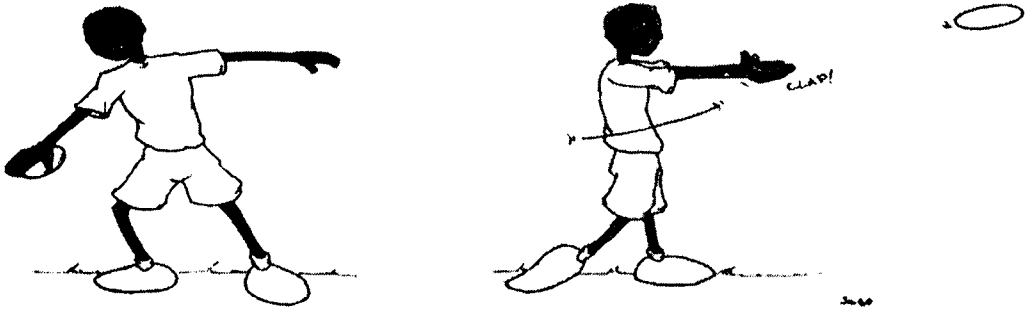
장비:

- 포환과 메디슨볼 - 수평 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

10. 교육 카드1: 13-15세의 원반 던지기

목표: 서서 옆으로 던지는 것을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 선수들은 선 채로 옆으로 던지기를 시작한다.



기술적인 요구 사항:

- 균형을 유지한다.
- 왼쪽 어깨가 뒤로 움직이지 않도록 하면서 던지는 방향으로 날린다.
- 오른발을 이용해 원반을 회전시킨다.
- 던질 때 왼쪽 발 위의 몸을 수직으로 막는다.
- 가슴 높이에서 던지는 손이 멈추고 팔은 수평을 이룬다.

조심해야 할 사항:

- 옆으로, 뒤로 균형을 잃지 않는다.
- 검지 혹은 중지의 힘을 빼다.(가능한 강하게 잡는다.)
- 옆으로 혹은 수평 궤도를 보인다.

지도 과정:

- 목표하는 거리를 다양하게 한다.
- 던지는 궤도의 형태를 다양하게 한다.(수평, 사선)

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

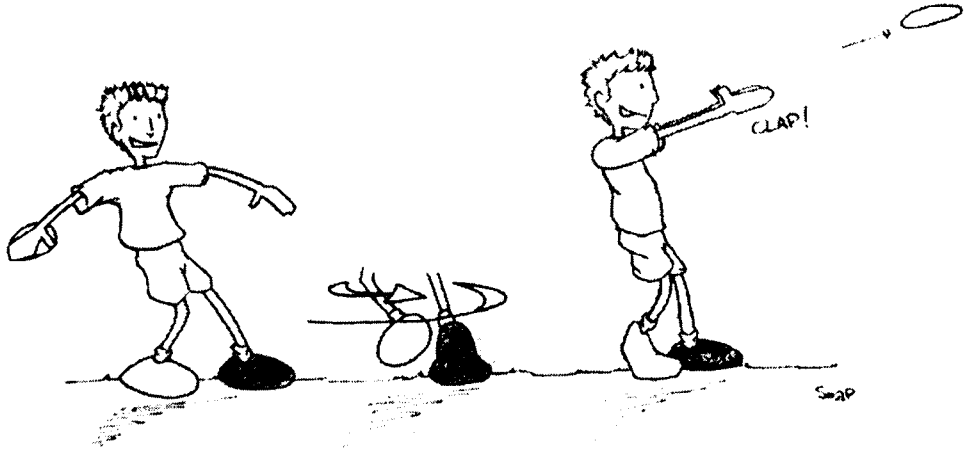
장비:

- 원반
- 수직 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

교육 카드2: 13-15세의 원반던지기

목표: 도움닫기 하여 앞과 옆으로 던지는 것을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 옆으로 혹은 앞으로 선 자세에서 도움닫기 하여 던지는 것을 연습한다.



기술적인 요구 사항:

- 던지는 과정 전체에 걸쳐 균형을 유지한다.
- 왼쪽 어깨가 뒤로 움직이지 않도록 하면서 던지는 방향으로 날린다.
- 오른다리와 함께 몸통의 회전을 이용한다.
- 던질 때 왼쪽 발 위의 몸을 수직으로 막는다.
- 가슴 높이에서 던지는 손이 멈추고 팔은 수평을 이룬다.
- 지지하는 경우와 지지하지 않는 경우의 시간을 잰다

조심해야 할 사항:

- 도움닫기 하고 던지는 과정 동안 옆으로, 뒤로 균형을 잃지 않는다.
- 검지 혹은 중지의 힘을 뺀다.(가능한 강하게 잡는다.)
- 옆으로 혹은 수평 궤도를 보인다.
- 오른발이 도움닫기 하는 도중에 꼬인다.

지도 과정:

- 표시를 이용하여 도는 범위를 다양하게 한다.
- 목표하는 거리를 다양하게 한다.
- 던지는 궤도의 형태를 다양하게 한다.(수평, 사선)
- 던지기 전에 두 바퀴 도는 것을 연결한다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

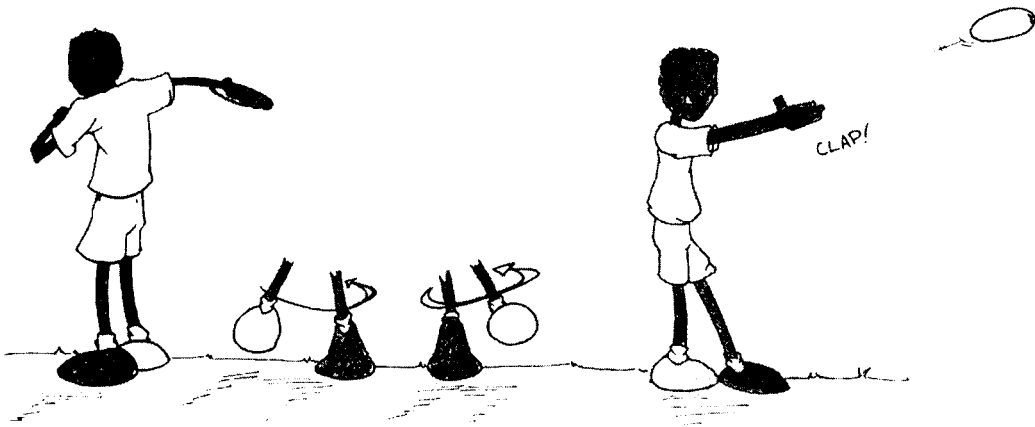
장비:

- 원반
- 수직 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

교육 카드3: 13-15세의 원반던지기

목표: 뒤에서 전력질주로 도움닫기 하여 원반 던지는 것을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 회전시키는 것을 포함하여 뒤로 던지는 지역을 바라보고 시작하여 도움닫기를 하고 던진다.



기술적인 요구 사항:

- 던지는 과정 전체에 걸쳐 균형을 유지한다.(회전하는 단계에서)
- 왼쪽 어깨가 뒤로 움직이지 않도록 하면서 던지는 방향으로 날린다.
- 오른다리와 함께 몸통의 회전을 이용한다.
- 던질 때 왼쪽 발 위의 몸을 수직으로 막는다.
- 가슴 높이에서 던지는 손이 멈추고 팔은 수평을 이룬다.
- 지지하는 경우와 지지하지 않는 경우의 시간을 잰다.

조심해야 할 사항:

- 도움닫기 하고 던지는 과정 동안 옆으로, 뒤로 균형을 잃지 않는다.
- 검지 혹은 중지의 힘을 뺀다.(가능한 강하게 잡는다.)
- 옆으로 혹은 수평 궤도를 보인다.
- 오른발이 도움닫기 하는 도중에 꼬인다.
- 왼쪽발이 돌 준비가 되지 않았다.: 발이 돌지 않는다.

지도 과정:

- 옆부터 뒤까지 도는 위치를 다르게 한다.
- 목표하는 거리를 다양하게 한다.
- 던지는 궤도의 형태를 다양하게 한다.
- 던지기 전에 두 바퀴 도는 것을 연결한다.

안전:

- 적합한 던지기 도구
- 집단을 구성한다.

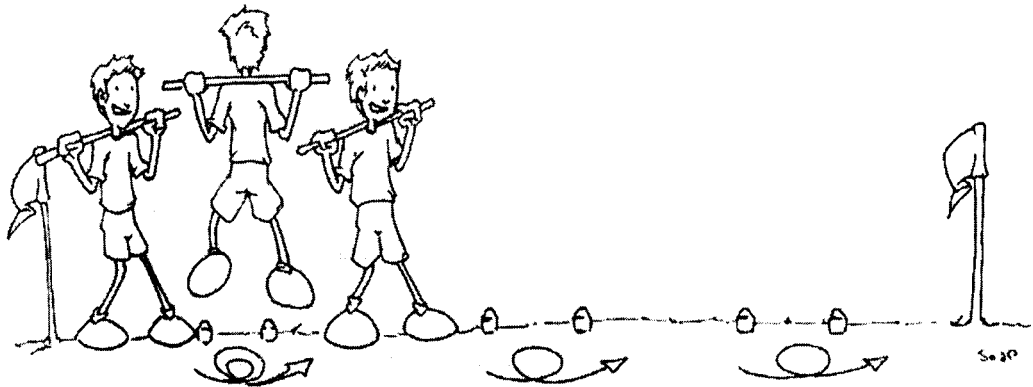
장비:

- 원반
- 수직 표지
- *오른손잡이를 위한 카드

교육 카드4: 13-15세의 원반던지기

목표: 도는 과정의 도움달기를 조절한다.

주어진 상황: 선수는 던지지는 않고 여러 번 돌기도 하는 등 다른 종류의 회전을 하게 된다.



기술적인 요구 사항:

- 던지는 과정 전체에 걸쳐 균형을 유지한다.(머리가 보통의 상태를 유지하도록 한다.)
- 몸은 지지하는 어깨가 아니라 다리에 의해 돌게 된다.
- 던지는 어깨는 골반의 뒤에 계속 위치한다.(회전, 수직)
- 지지하는 시간을 가속한다.(오른발이 닿은 후에 왼발을 빠르게 옮긴다.)

조심해야 할 사항:

- 도는 과정에서 균형을 잃지 않는다.
- 도는 움직임이 어깨로부터 시작된다.

지도 과정:

- 회전을 다양하게 하여(범위, 수, 땅 등), 회전 운동의 종류를 증가시킨다.
- 앞뒤로 돈다.
- 양 옆(오른쪽과 왼쪽)으로부터 돈다.
- 수평봉이나 기타 유사한 물체를 이용하여 어깨의 축을 실체화시킨다.

안전:

- 미끄럽지 않은 바닥
- 집단을 구성한다.

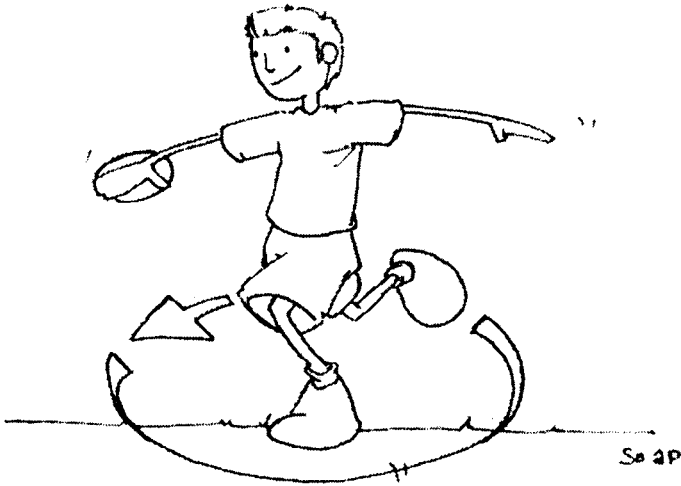
장비:

- 수평봉, 빗자루 등
- 수직 표지와 수평표지
- *오른손잡이를 위한 카드

교육 카드5: 13-15세의 원반던지기

목표: 이 큰 도움닫기 과정에서 도는 것을 확실히 익힌다.

주어진 상황: 선수들이 다양한 상황에서 다양한 각도로 완벽히 돌 수 있도록 한다.



기술적인 요구 사항:

- 미는 발에 무게를 싣는다.
- 다른 다리의 늦은 회전을 이끌어낸다.
- 바깥쪽으로 도는 발을 완벽하게 회전시킨다.
- 발을 보지 말아야하고 몸통이 수직으로 곧게 선 상태를 유지해야하고, 머리는 일반적인 위치에 두도록 한다.

조심해야 할 사항:

- 발은 바닥에 평평히 되며 도는 다리가 쭉 펴진다.
- 회전이 어깨에서 나온다.
- 두 다리 사이에 놓이는 몸의 무게 때문에 균형이 흔들린다.

지도 과정:

- 물체를 지지하여 회전을 용이하게 한다.
- 45°, 90°, 180°, 270°, 360°도의 회전을 완성한다.(서서히)
- 수평봉이나 기타 유사한 물체를 이용하여 어깨의 축을 실체화시킨다.

안전:

- 집단을 구성한다.

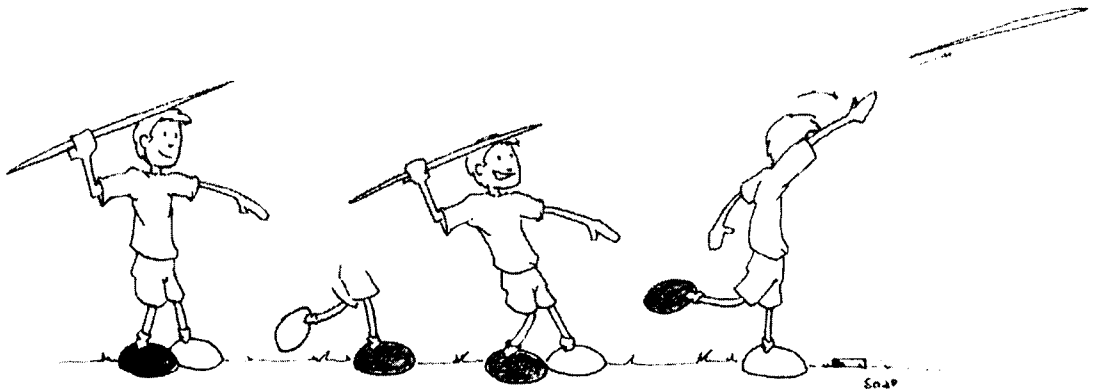
장비:

- 원반

11. 교육 카드1: 13-15세의 창던지기

목표: 짧은 도움닫기를 하여 적절하게 창을 던진다.

주어진 상황: 왼발-오른발-왼발의 도움닫기로 창을 던진다.



기술적인 요구 사항:

- 창은 어깨 위에서 뒤로 뺀다.
- 던지는 방향을 보고 투척을 마친다. 던질 때 체중은 지지하고 있는 왼쪽으로 옮겨간다.
- 걸음 수를 정한다.:왼쪽은 길게..... 오른쪽, 왼쪽은 짧게
- 던지기 적절한 위치로 창을 잡는다.:투척 축(몸통 근처)은 약간 위와 앞으로 기울여진다.
- 창을 움직이기 전에 먼저 왼발을 잘 위치시킨다.

조심해야 할 사항:

- 창이 불안정하고 던지는 방향에서 흔들린다.
- 엉덩이의 움직임이 왼발이 착지하는 순간 멈춘다.
- 던지는 팔이 어깨보다 높은 곳에 위치하지 않는다.
- 도약한 왼발이 회전의 지지대 역할을 한다.
- 창의 각도가 곧지 않다.(날아가는 동안 창이 회전한다.)

지도 과정:

- 목표를 다양하게 한다.(거리와 높이)
- 창의 종류를 다양하게 한다.

안전:

- 집단을 조직하고 던질 수 있는 지역
- 초보 단계에 안전한 창

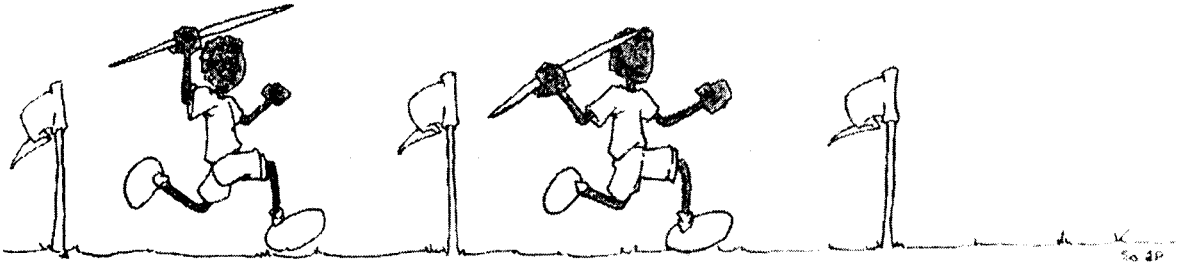
장비:

- 창
- 목표와 수평 표지
- *오른손잡이를 위한 카드

교육 카드2: 13-15세의 창던지기

목표: 도움닫기 하면서 창을 잡고 뒤로 당기는 것을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 창을 던질 준비가 되도록 뒤로 빼는 동작과 창을 들고 달려가는 동작 간의 연계를 배운다.



기술적인 요구 사항:

- 창을 던지는 방향을 향해 유지한다.
- 창을 안정된 상태로 유지한다.
- 창은 앞 쪽의 사선 궤도를 향해 위를 향한 채로 뒤로 빼다
- 창을 뒤로 빼는 위치의 변화는 쉽고 불안정화되지 않는다.
- 뒤로 창을 위치시키는 것은 도움닫기에서 창을 낮추는 행동에서 나온다.

조심해야 할 사항:

- 창이 불안정하고 던지는 방향에서 벗어난다.
- 걸음이 효율적이지 않다.

지도 과정:

- 창을 쥐고 달리는 과정을 다양하게 한다.(커브, 땅에 가로봉, 슬라럼 등)
- 마지막 걸음에서 던진다.

안전:

- 집단을 조직하고 던질 수 있는 지역
- 초보 단계에 안전한 창

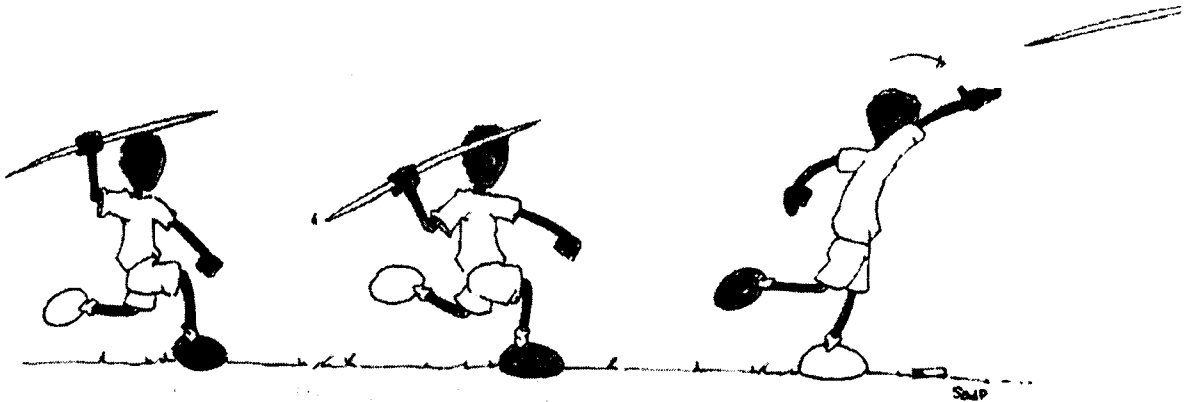
장비:

- 창
- 목표와 수평 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

교육 카드3: 13-15세의 창던지기

목표: 도움달기 하여 던지는 것을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 선수들이 조직된 도움달기에서 창을 던지도록 한다.



기술적인 요구 사항:

- 도움달기와 창을 뒤로 빼는 것까지 올바른 연속동작을 한다.
- 도움달기부터 던지기까지 올바르게 행한다.
- 올바른 던지기를 한다.(왼쪽 발이 앞으로 나오는 것부터)
- 정해진 거리에 적절한 도움달기를 한다.

조심해야 할 사항:

- 다양한 과정의 속도 변화
- 다양한 과정의 창의 잘못된 위치
- 인정되지 않는 시도를 한다.(주어진 파울 라인을 넘는 경우)

지도 과정:

- 도움달기의 달리기를 훈련한다.
- 교차하는 걸음을 몇 차례 연습한다.(1,2 혹은 3번)

안전:

- 집단을 조직한다.
- 던지기 연습을 조직한다.

장비:

- 창
- 수평 표지

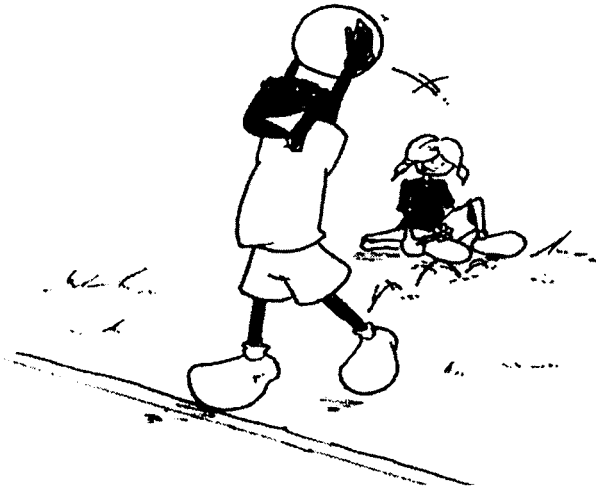
교육 카드4: 13-15세의 창던지기

목표: 창던지기를 위해 어깨의 움직임 강화한다.

주어진 상황: 다른 무게의 메디슨볼을 가지고 서서 혹은 달리면서 미식축구식의 던지기를 한다.

기술적인 요구 사항:

- 앞으로 서서 위를 향한 상태로 왼발은 균형이 잡히는 곳에 위치시킨다.(엉덩이는 고정한다.)
- 쪽 퍼지는 왼발로 땅을 “끈다.”
- 어깨 높이에서 최대한 집중하여 움직인다.
- 걸으며 도움달기 하는 시간을 확인한다.



조심해야 할 사항:

- 던질 때 엉덩이가 뒤로 움직인다.
- 선수가 불안정한 상태가 된다.
- 선수의 어깨가 완전히 펴지지 않는다.

지도 과정:

- 메디슨볼을 다양하게 준비한다.
- 각도를 다양하게 해 본다.(거리나 높이)
- 오른발과 왼발로부터 앞으로 달려간다.

안전:

- 집단을 조직한다.
- 평평하고 미끄럽지 않은 바닥

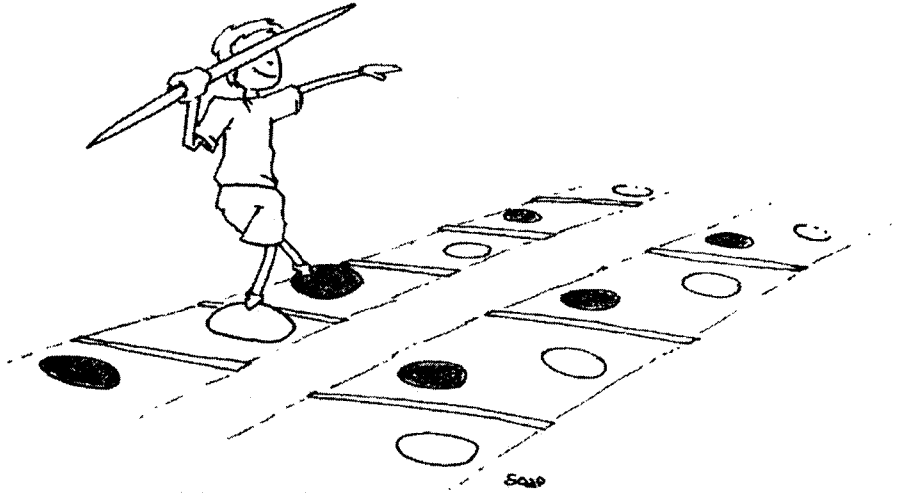
장비:

- 메디슨볼
- 수평 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

교육 카드5: 13-15세의 창던지기

목표: 엇갈려 걷는 것의 예비과정을 연습한다.

주어진 상황: 창을 잡고 엇갈려 걸으며 몇몇 거리를 연속 동작으로 연습해본다.



기술적인 요구 사항:

- 창은 던지는 방향을 향해 안정된 상태로 유지한다.(몸에서 가까이)
- 활기차고 효율적인 사이드 스텝
- 걸음은 균형이 맞고 던지는 방향을 향하도록 한다.
- 긴장을 풀고 걸음을 옮긴다.

조심해야 할 사항:

- 창이 불안정하고 던지는 방향에서 벗어난다.(몸에서 멀리 떨어진다.)
- 어렵고 안정적이지 못한 과정

지도 과정:

- 달리기 연습을 다양하게 한다.(직선, 곡선, 물을 뛰어 넘기 등)
- 걸음의 속도와 리듬을 바꿔본다.
- 도움닫기의 끝에 던지기를 한다.

안전:

- 집단을 조직한다.
- 안전하게 던질 수 있는 지역

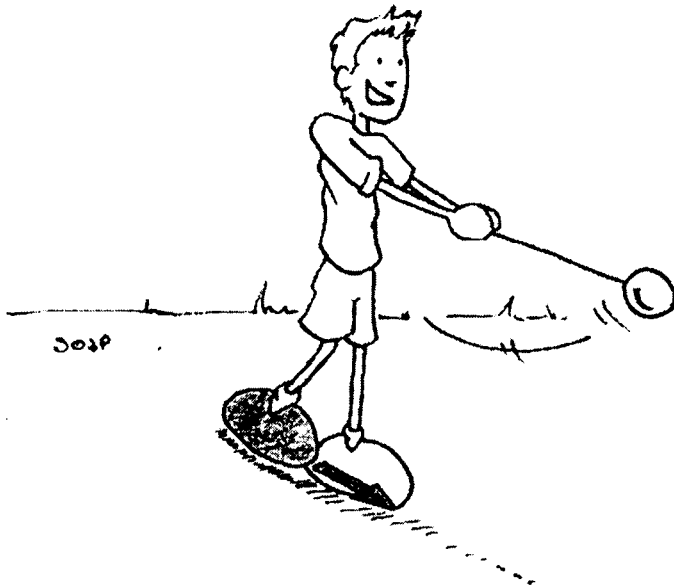
장비:

- 창
- 수직 표지와 수평 표지
- * 오른손잡이를 위한 카드

12. 교육 카드1: 13-15세의 해머던지기

목표: 예비 회전 동작을 완벽히 익힌다.

주어진 상황: 몸의 균형점을 찾기 위하여 걸으며 빠르게 돌기 전에 서서 돌아본다.



기술적인 요구 사항:

- 일반적인 균형
- 충분히 돈다.

조심해야 할 사항:

- 손은 앞을 향해서 뻗는 정도로 한다.
- 해머가 뒷 지역에 위치할 때 던지는 사람은 발뒤꿈치로 서 있어서는 안 된다.
- 던지는 사람의 오른쪽으로 몸통이 뒤틀려 해머를 당겨서는 안 된다.
- 걸을 때, 던지는 사람과 해머는 움직임이 일치해야 한다.

지도 과정:

- 던지는 도구의 무게를 다양하게 한다.
- 도는 동작과 걷는 동작을 함께 연습한다

안전:

- 집단을 조직하여 활동한다.
- 해머를 놓지 않는다.

장비:

- 해머나 이와 비슷한 도구

교육 카드2: 13-15세의 해머던지기

목표: 회전 동작을 익힌다.

주어진 상황: 해머 없이 완벽히 회전 동작을 해낸다. 각 과정을 완벽히 하고 그것을 연속 동작으로 이어가도록 한다.:원발 뒤꿈치는 1/4정도 돌고, 그 후 원발이 혼자 돈다. 그리고 원발의 혼자 1/4정도 돈다.



기술적인 요구 사항:

- 적절한 지지와 함께 정확히 돈다.
- 균형이 잡히는 위치를 찾는다.
- 최대한 한 쪽으로만 지지하는 시간을 제한한다.
- 주로 왼발로 지지한다.(외발로)

조심해야 할 사항:

- 어깨가 지지하는 대신에 회전을 시작하는 데에 사용된다.
- 몸통이 너무 꼬여서 몸이 불안정해진다.
- 움직이면서 눈이 발을 본다.

지도 과정:

- 가로봉이나 막대기를 통해 어깨선을 확인한다.
- 다양한 운동, 지면, 각도 등으로 반복한다.
- 손을 잡고 주변 모든 방향으로 돌면서 당기는 다른 참가자와 연습한다.
- 해머, 메디슨볼을 가지고 그것을 놓지 않고 연습한다.

안전:

- 집단을 조직하여 활동한다.
- 해머를 놓지 않는다.

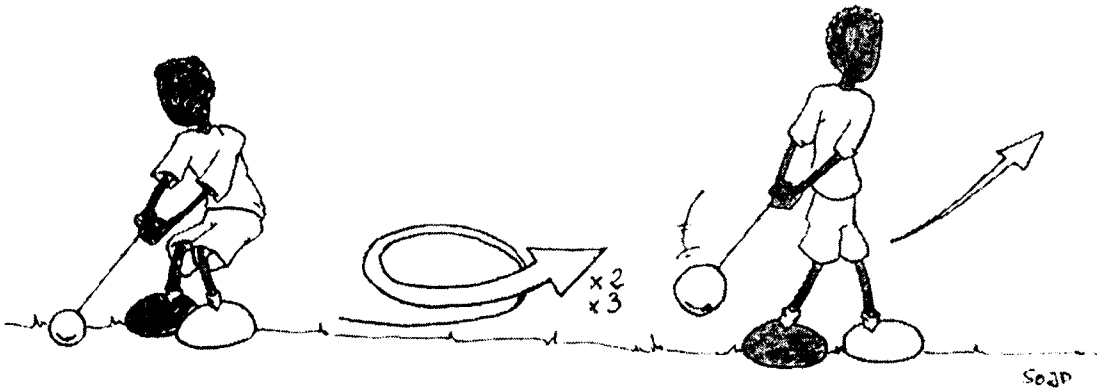
장비:

- 해머나 이와 비슷한 도구

교육 카드3: 13-15세의 해머던지기

목표: 한 바퀴 돌아 해머를 던지는 것을 익힌다.

주어진 상황: 2, 3번 정도 휘돌고 한 번 돌아 해머를 던진다. 처음엔 우선 주어진 것에 정확하게 맞도록 한다.



기술적인 요구 사항:

- 기술적인 관점에서 도는 것을 적절히 수행한다.
- 던지는 것에 충분히 공간을 이용한다.(팔은 쭉 펴고, 어깨는 뒤로 움직이지 않는다.)
- 몸을 모두 펴고 해머를 놓는다.: 균형은 왼발로 잡는다.

조심해야 할 사항:

- 연속적인 과정으로 행하지 못한다.(휘돌기, 돌기, 던지기)
- 던질 때 불안정해진다.
- 던질 때 팔을 구부리거나 해머가 선수 앞에서 휘돌게 한다.

지도 과정:

- 던질만한 다양한 도구를 이용한다.
- 2바퀴 휘돌고 1바퀴 도는 것, 2바퀴 휘돌고 1바퀴 돌고 던지는 것을 완벽히 한다.

안전:

- 집단을 조직하여 활동한다.
- 어떠한 문제가 있는 경우 해머를 놓지 않는다.

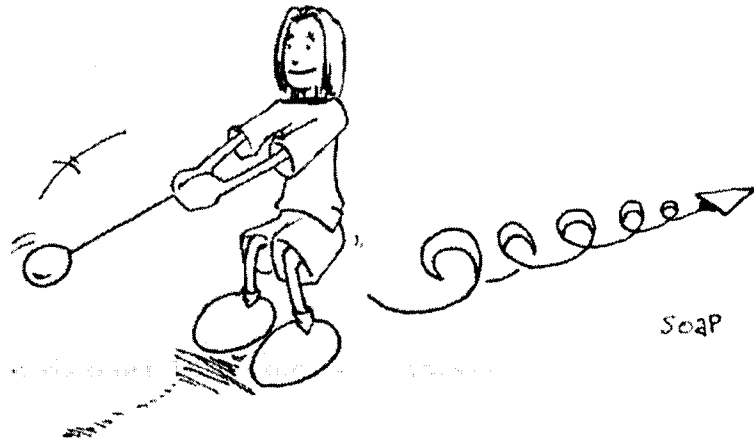
장비:

- 해머나 이와 비슷한 도구
- 목표를 표시할만한 것

교육 카드4: 13-15세의 해머던지기교육

목표: 회전 동작을 완벽하게 익힌다.

주어진 상황: 직선을 따라 도는 동작을 완벽히 하고, 해머를 놓지 않고 몇 바퀴정도 돈다. 휘도는 과정을 결합하고, 회전의 기술적인 숙련도를 높인다.



기술적인 요구 사항:

- 균형 잡힌 위치를 유지한다.
- 해머를 몸에서 멀리 유지한다.(몸 앞쪽으로 팔을 곧게 편다.)
- 발로 지탱하고 몸을 역동적으로 움직인다.
- 제한된 지지 시간동안에 걸음을 리듬있게 옮긴다.

조심해야 할 사항:

- 직선으로 움직이지 않는다.
- 불안정하다.
- 어깨의 힘으로 돌기 시작한다.
- 주어진 운동을 따르지 않는다.

지도 과정:

- 연습 장소를 다양하게 한다.
- 두 개의 가벼운 도구를 이용한다.(팔을 펴고 각 손으로 한 개의 해머를 잡는다.)
- 휘돌기와 돌기 과정을 다양하게 한다.(ex: 휘돌기1+돌기1+휘돌기2=돌기2 등)

안전:

- 집단을 조직하여 활동한다.
- 해머를 놓지 않는다.

장비:

- 해머나 이와 비슷한 도구
- 목표를 표시할만한 것

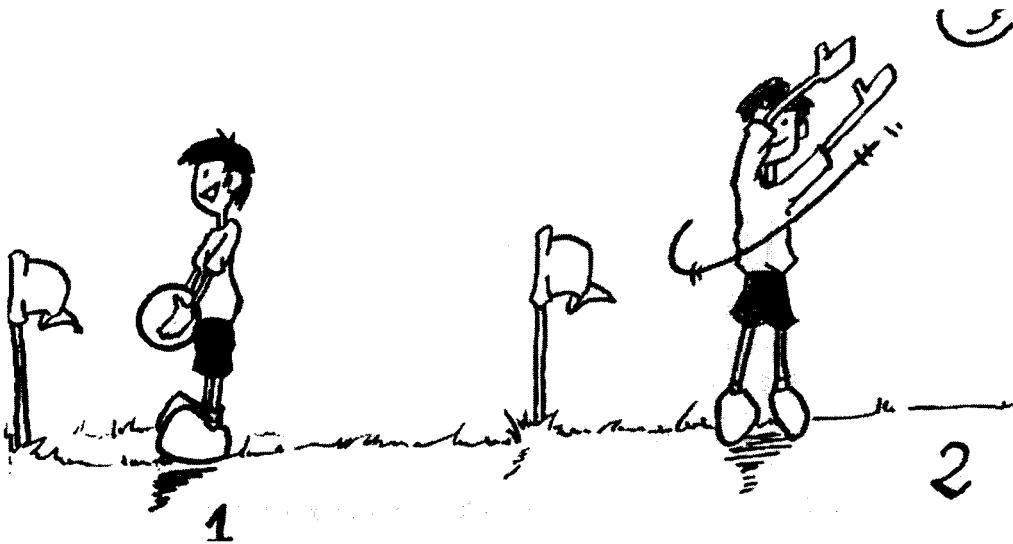
교육 카드5: 13-15세의 해머던지기

목표: 던지는 과정을 개선한다.

주어진 상황: 해머던지기 기술에 따라서 메디슨볼이나 임시 해머, 혹은 해머와 유사한 무거운 것을 던지는 것을 완벽하게 한다.(옆에서 놓는다.)

기술적인 요구 사항:

- 해머를 놓은 후 균형을 잡는다.
- 던질 때 왼발로 지지 하고 몸은 곧게 편 상태로 하고, 왼쪽 방향을 바라본다.
- 비스듬히 위쪽으로 퍼진 팔로 던진다.
- 오른쪽 발의 움직임에 따라 던지기 시작한다.



조심해야 할 사항:

- 등이 던지는 방향을 향한다.
- 던지고 난 후 뒤쪽으로 균형이 흔들린다.
- 던질 때 팔이 구부러진다.

지도 과정:

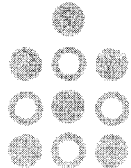
- 던질만한 다양한 도구를 이용한다.
- 오른쪽, 왼쪽으로 던진다.
- 기록을 쟀다.

안전:

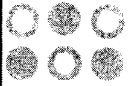
- 집단을 조직하여 활동한다.
- 특정한 목표를 향해 도구를 던진다.

장비:

- 메디슨볼이나 이와 비슷한 도구
- 목표를 표시할만한 것



4. 종목 별 기술 안내



크라우칭 스타트 전체 연속 동작

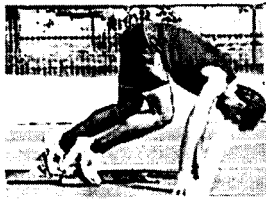


"ON YOUR
MARKS"

"SET" ◀

DRIVE ▶▶

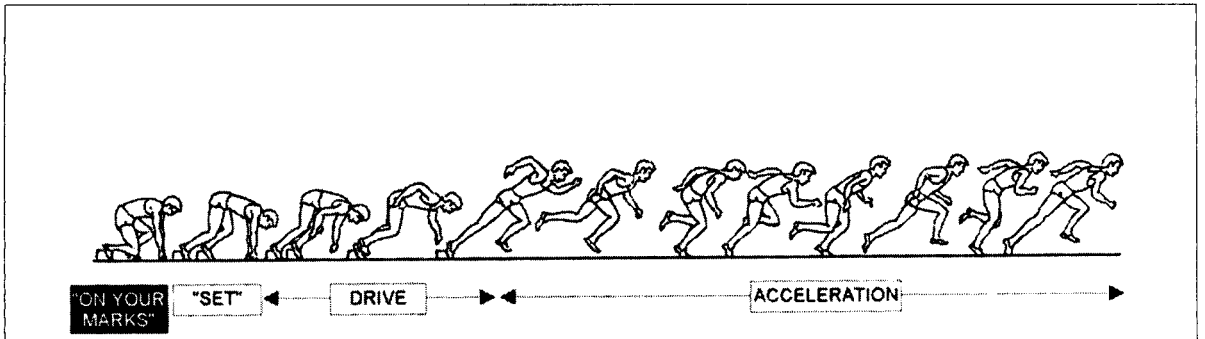
ACCELERATION ▶



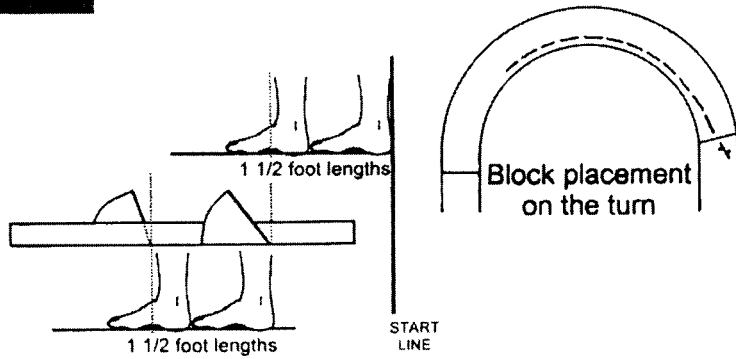
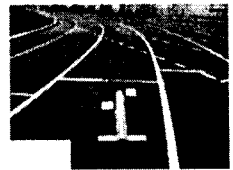
단계 설명

크라우칭 스타트 법은 다음과 같은 네 단계로 나뉜다. : '제자리에', '차려', '출발', '가속'

- '제자리에' 단계에서 주자는 블록을 알맞은 위치에 조정한다.
- '차려' 단계에서 주자는 적절한 출발 자세를 취한다.
- '질주' 단계에서 주자는 블록에서 발을 떼 첫 걸음을 내딛는다.
- '가속' 단계에서 주자는 속력을 높이고 달리는 자세를 바꾼다.



블록의 위치와 조절



목 표

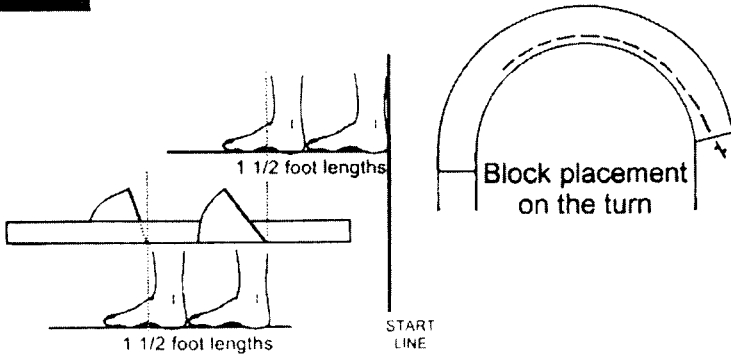
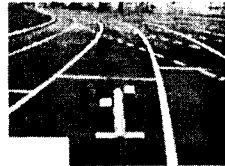
스타팅 블록을 주자의 사이즈와 능력에 적합하게 세팅한다.

기술적 특징

- 앞의 블록은 출발선의 뒤로 발 길이의 1½위치에 둔다.
- 뒤의 블록은 앞의 블록 뒤로 발 길이의 1½위치에 둔다.
- 앞의 블록은 보통 평평하게 맞춘다.
- 뒤의 블록은 보통 경사지게 맞춘다.



블록의 위치와 조절



목 표

스타팅 블록을 주자의 사이즈와 능력에 적합하게 세팅한다.

기술적 특징

- 앞의 블록은 출발선의 뒤로 발 길이의 1/2 위치에 둔다.
- 뒤의 블록은 앞의 블록 뒤로 발 길이의 1/2 위치에 둔다.
- 앞의 블록은 보통 평평하게 맞춘다.
- 뒤의 블록은 보통 경사지게 맞춘다.



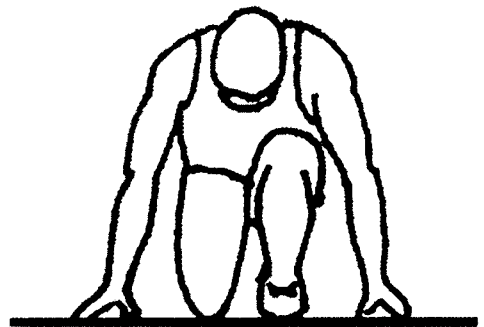
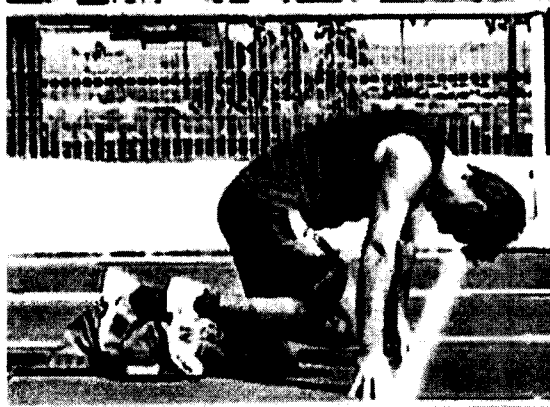
ON YOUR MARKS

SET

DRIVE

ACCELERATION

‘제자리에’ 자세



목 표

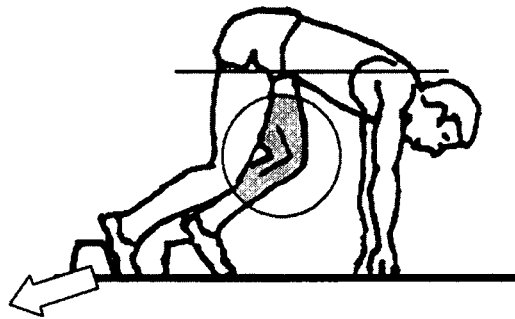
적절한 초기의 자세를 취한다.

기술적 특징

- 양 발은 지면에 댄다.
- 뒤쪽 다리의 무릎을 땅에 대고 댄다.
- 손은 어깨 넓이보다 약간 넓게 벌려 지면에 대고 손가락은 구부린다.
- 머리는 등과 평평하게 하고, 눈은 정면을 직시한다.



‘차려’ 자세



목 표

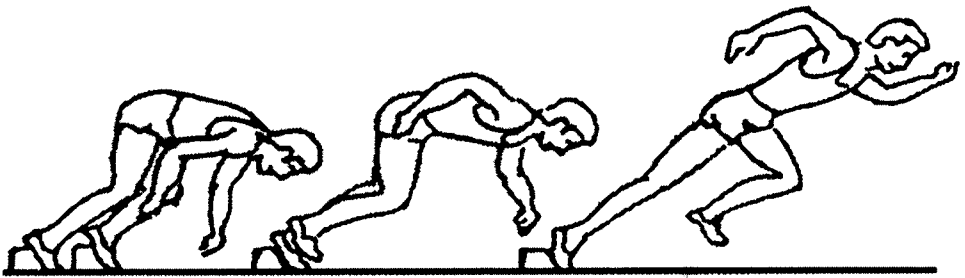
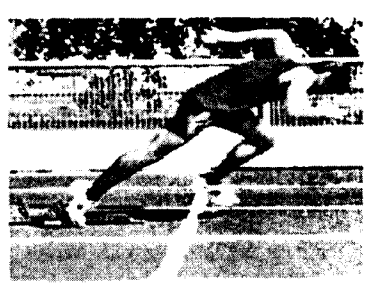
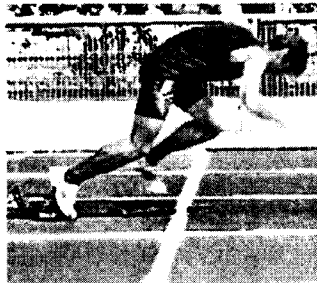
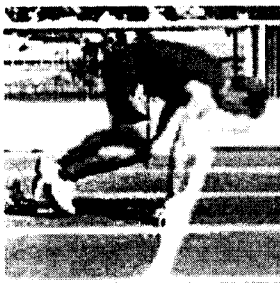
적절한 출발 자세를 유지한다.

기술적 특징

- 뒤꿈치를 몸의 뒤쪽으로 힘주어 민다.
- 앞쪽 다리의 무릎은 약 90도 가량 구부린다.
- 뒤쪽 다리의 무릎은 약 120~140도 가량 구부린다.
- 엉덩이는 어깨선보다 약간 높게, 몸통은 앞쪽으로 기울인다.
- 어깨는 머리보다 약간 높은 곳에 위치한다.



‘출발’ 단계



목 표

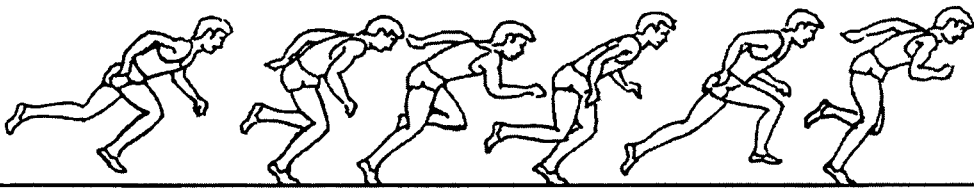
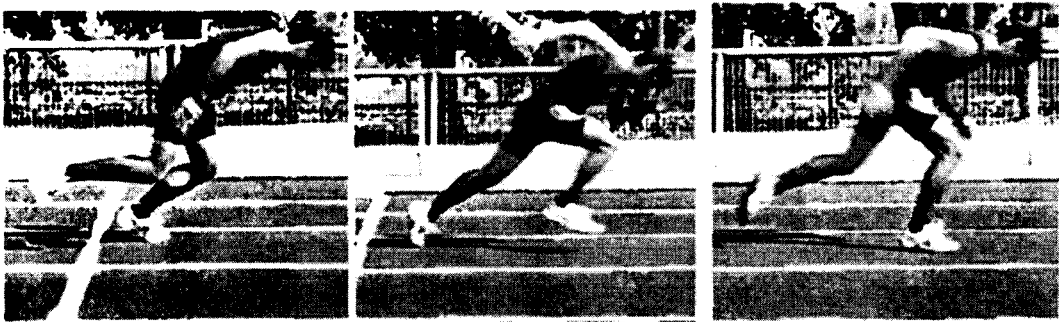
블록을 박차고 첫 걸음을 내딛는다.

기술적 특징

- 몸통은 양 발로 블록을 강하게 박찰 때 쪽 퍼면서 일으킨다.
- 땅에서 양 손을 땀과 동시에 흔든다.
- 뒤쪽 다리는 블록을 강하고 짧게, 앞쪽 다리는 조금 약하면서 강하게 박찬다.
- 뒤쪽 다리는 몸통이 앞쪽으로 기울어 있는 동안 앞쪽으로 빠르게 휘젓는다.
- 무릎과 엉덩이는 출발단계가 완전히 이루어지면 쪽 편다.



'가속' 단계



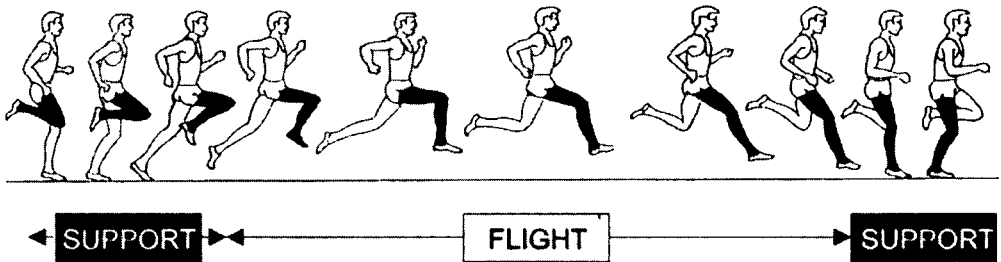
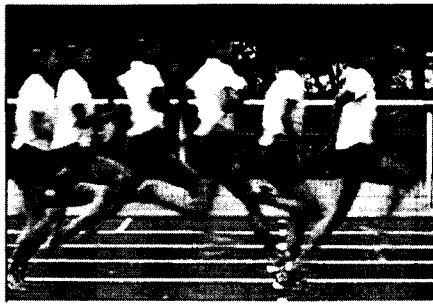
목 표

속도를 높이고 자세를 효과적으로 가속화 단계로 전환한다.

기술적 특징

- 앞쪽 다리는 첫 걸음을 밟는 순간 빠르게 발바닥 앞부분으로 디딘다.
- 몸통은 앞으로 쏠린 상태를 유지한다.
- 굽혀진 다리는 펴질 때 까지 지면과 수평상태를 유지한다.
- 보폭과 걸음의 횟수는 각 걸음마다 늘린다.
- 몸통은 20-30m 전진 후에 편다.

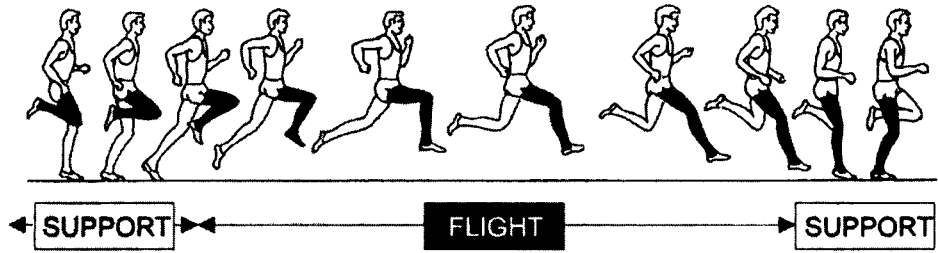
질주



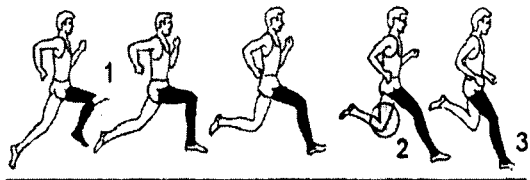
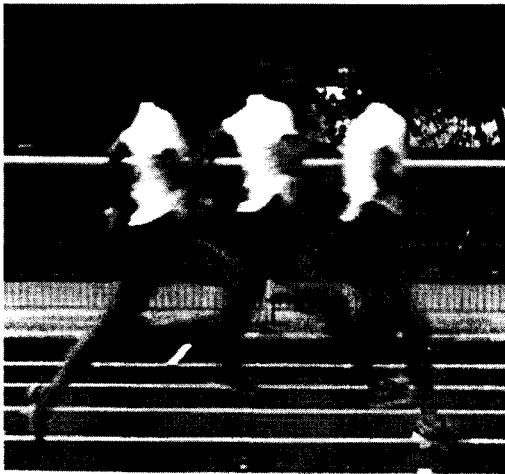
단계 설명

각 걸음은 '지지 단계'(전반 지지 단계와 드라이브 단계로 나뉨.)와 '공중 단계'(전반 스윙 단계와 회복 단계)로 이루어져있다.

- 지지 단계에서 주자의 몸은 감속(전반 지지)과 가속(드라이브)을 한다.
- 공중 단계에서 주자의 몸통 앞쪽의 다리는 뒤쪽의 다리가 구부러져 다시 스윙하는 동안(회복) 지면을 밟기 위해 휘저으며 쪽 편다(전반 스윙).



‘공중’ 단계

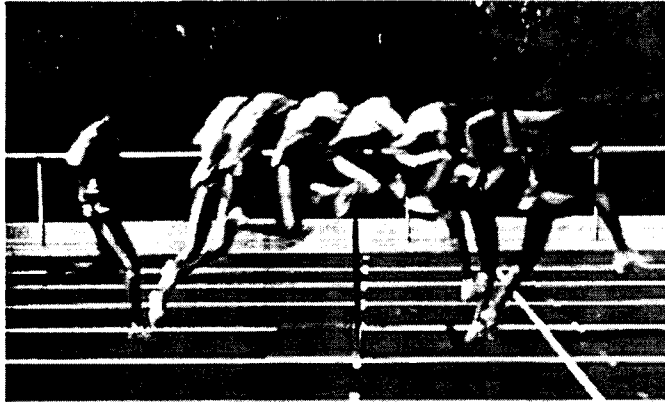


목 표

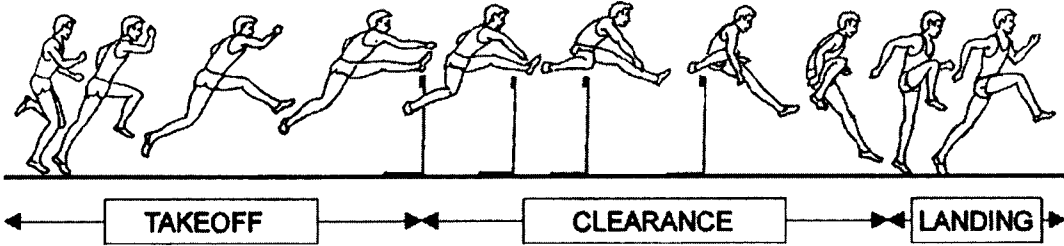
전진 가속을 최대화하며 발을 효과적으로 딛기 위해 준비한다.

기술적 특징

- 그림에 검게 표시된 다리의 무릎은 앞 그리고 위쪽으로 움직인다. (계속해서 전진하며 보폭을 넓히기 위해) (1)
- 뒤쪽에 위치한 다리의 무릎은 다시 앞으로 당기기 위해 구부린다. (짧게 움직여 다리를 앞에 위치하게 하기위해) (2)
- 팔은 힘차고 부드럽게 흔든다.
- 그림에 검게 표시된 다리는 착지 시에 몸 쪽으로 감아 당긴다. (발을 딛는 순간 감속하는 동작을 최소화하기위해) (3)



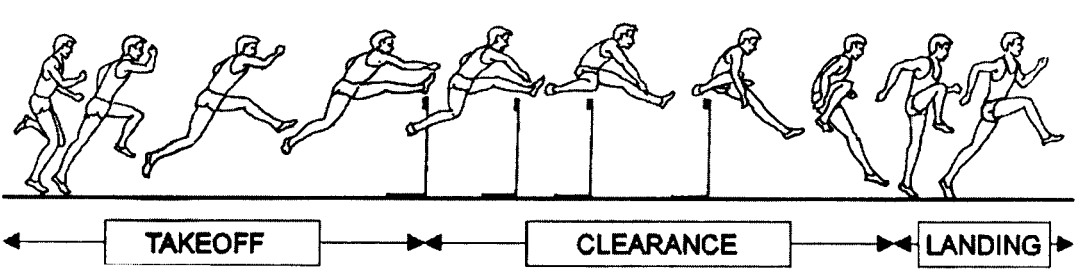
허들 경주
전체 연속 동작



단계 설명

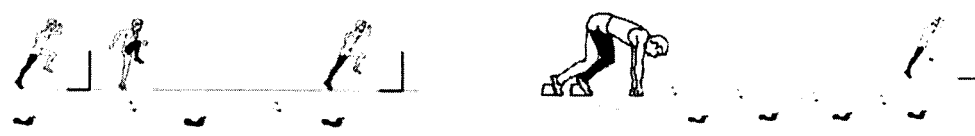

허들 경주는 두 단계로 이루어져있다. 허들과 허들 사이의 질주와 허들 넘기(점프, 넘기, 착지)

- 질주 시에 주자가 유의해야할 사항은 반복되는 3스텝이다.
- 허들을 넘을 때 주자는 공중에 뜬 시간을 최소화 하며 허들을 넘고 뛸 준비를 한다.

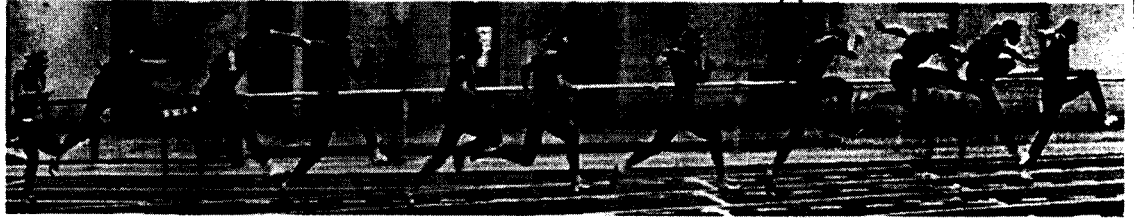


← TAKEOFF → → CLEARANCE → → LANDING →

접근 / 3스텝 리듬



3-Stride Rhythm Approach

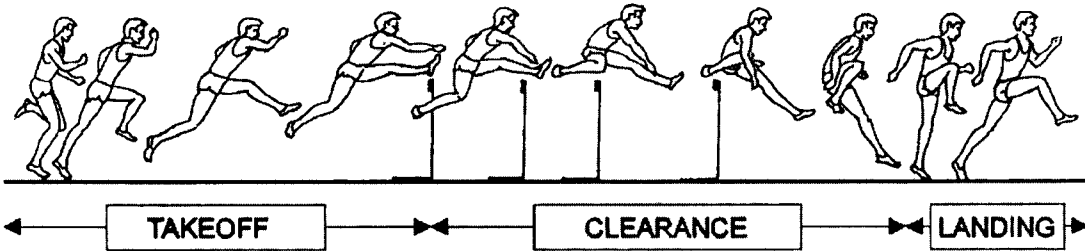


목 표

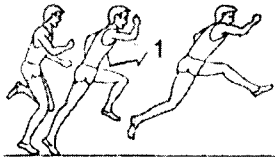
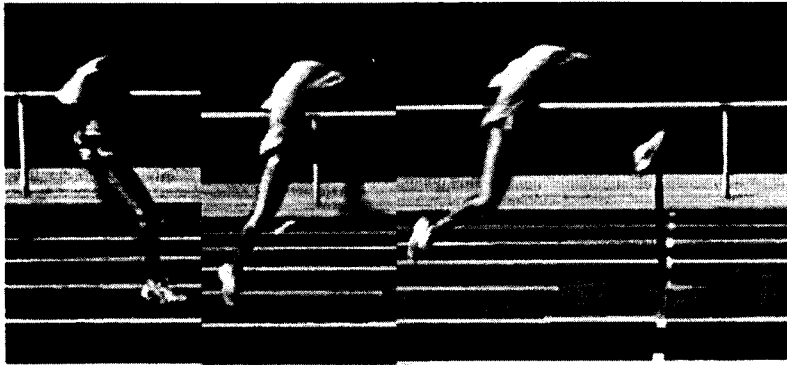
첫 번째 허들까지와 허들 간의 가속을 최대화한다.

기술적 특징

- 첫 번째 허들까지는 8보로 간다. (도약하는 다리는 출발할 때 앞에 둔다.)
- 보통 단거리 달리기보다 상체를 일찍 세운다.
- 허들 간의 사이는 3보로 뛰는 (짧게-길게-짧게)
- 허들 간에는 몸체를 세운다.



‘도약’ 단계

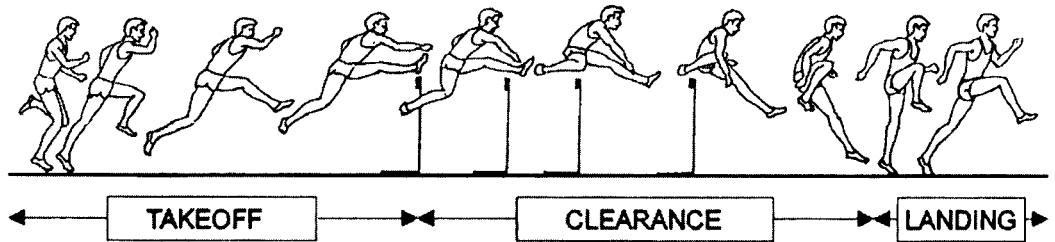


목 표

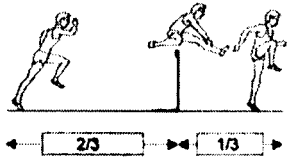
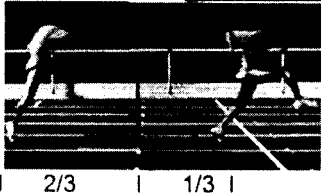
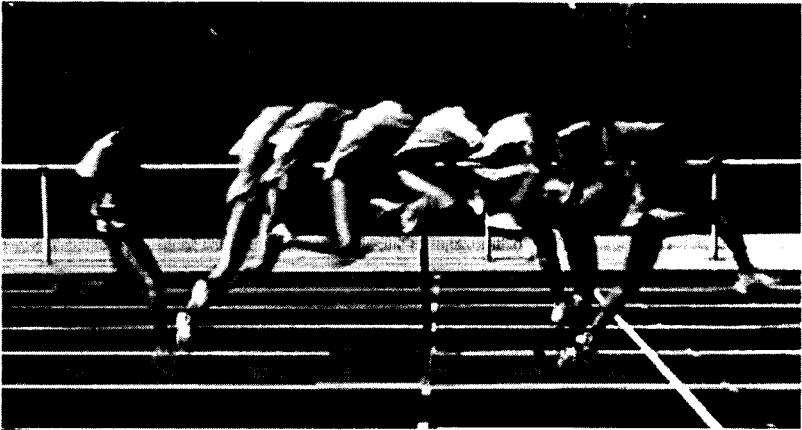
허들을 넘을 때 허들과 몸통 사이의 간격을 최소화하며 넘는 연습을 한다.

기술적 특징

- 도약을 위해 몸의 무게중심을 위로 든다.
- 질주는 더 앞쪽과 위쪽으로 한다. (뛰는 것이 아니고 허들에 달려드시오.) (1)
- 도약하는 다리의 엉덩이, 무릎, 발목은 쭉 편다.
- 앞쪽 다리의 허벅지는 빠르게 지면과 수평을 이루게 한다.



허들 처리 단계

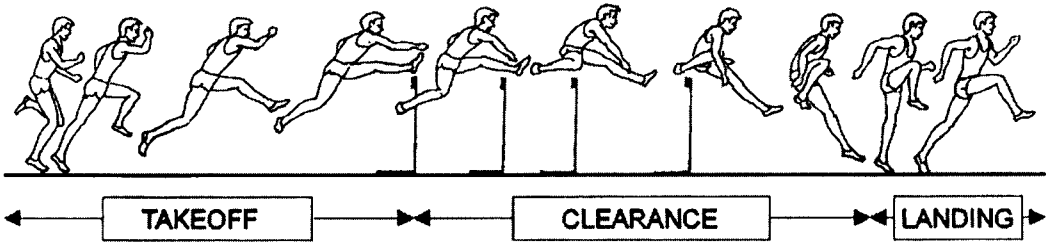


목 표

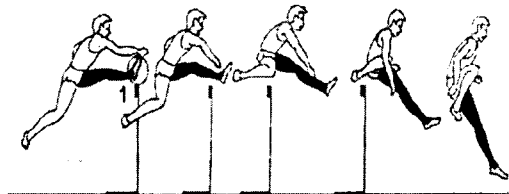
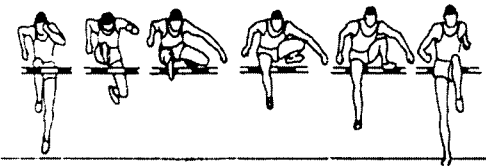
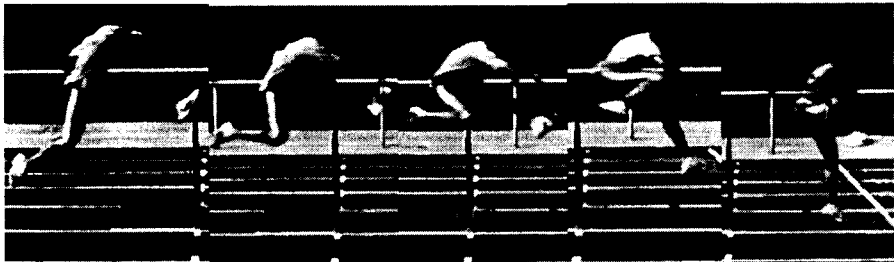
공중에서의 속도가 주는 것과 시간의 손실을 최소화 한다.

기술적 특징

- 도약은 발바닥의 앞부분으로 허들의 앞에서 한다. (허들 간격의 약 2/3지점에서 한다.)
- 앞쪽 다리는 허들을 넘고 최대한 빠르게 지면을 디딘다.
- 착지는 발바닥의 앞부분으로 힘차게 한다. (착지 시 뒤꿈치가 닿으면 안 됨.)



허들 처리 단계
앞쪽 다리

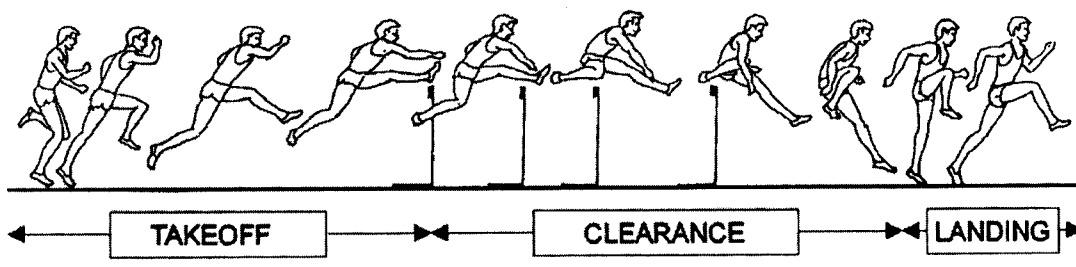


목 표

앞쪽으로 최대한 많이 무게를 쏠리게 하며 허들을 넘는 시간을 최소화한다.


기술적 특징

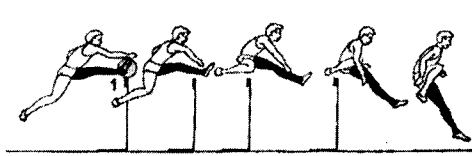
- 앞쪽 다리는 진행방향으로 빠르게 쭉 편다.
- 앞쪽 다리의 발은 몸 쪽으로 당긴다. (1)
- 몸통은 허들을 넘는 순간 앞으로 숙인다. 이는 허들을 낮게 넘기 위함이다.
- 어깨는 허들과 평행을 이루게 한다.

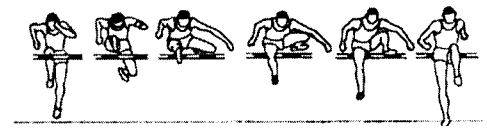


← TAKEOFF → → CLEARANCE → → LANDING →

**허들 처리 단계
뒤쪽 다리**





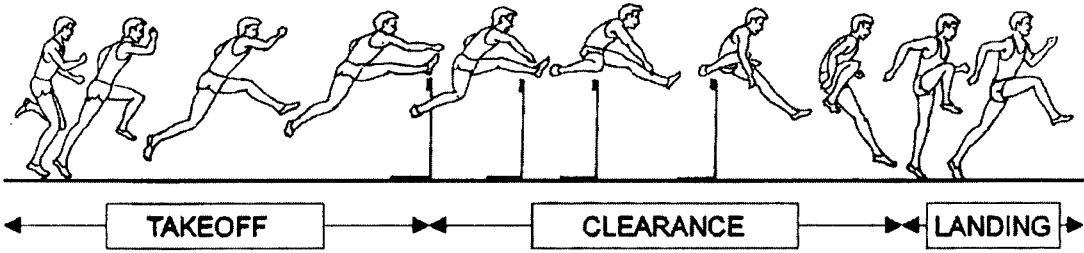


목 표

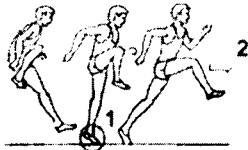
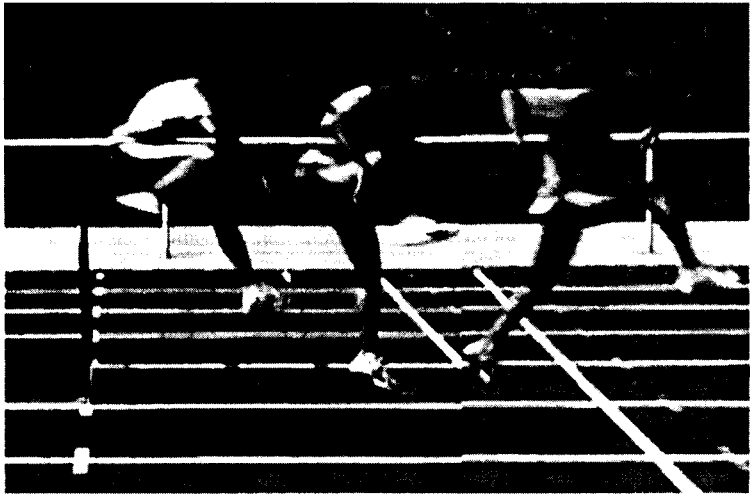
허들을 넘는 높이를 최소화하며 힘찬 착지를 준비한다.

기술적 특징

- 뒤쪽의 다리는 몸통 옆으로 당긴다.
- 뒤쪽 다리의 허벅지는 허들을 넘을 때 지면과 평행을 이루게 한다. 허벅지와 종아리 간의 간격은 약 90도가 된다.
- 뒤쪽 다리의 발목은 당긴다. 발가락은 위로 당긴다. (1)
- 뒤쪽 다리의 무릎은 앞으로 당겨질 때까지 높게 든다.



‘착지’ 단계



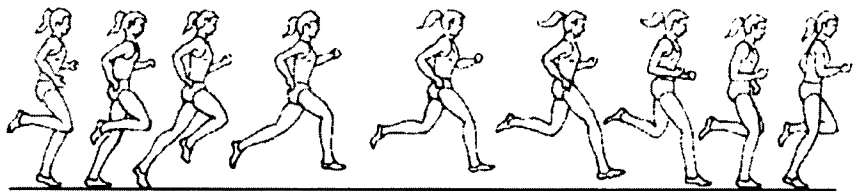
목 표

달리기로 빠른 전환을 한다.

기술적 특징

- 착지하는 다리에 힘을 주어 발바닥의 앞부분으로 착지한다. (1)
- 착지 시에 몸통을 절대 뒤로 기울여선 안 된다.
- 뒤쪽 다리는 착지를 할 때까지 들고 그 후 빠르고 힘차게 앞으로 뻗는다.
- 착지는 간단하게 한 후 첫 걸음은 힘차게 내딛는다.

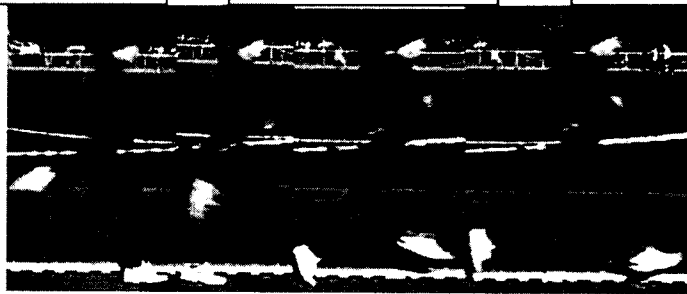
중장거리 달리기 전체 연속 동작



SUPPORT

FLIGHT

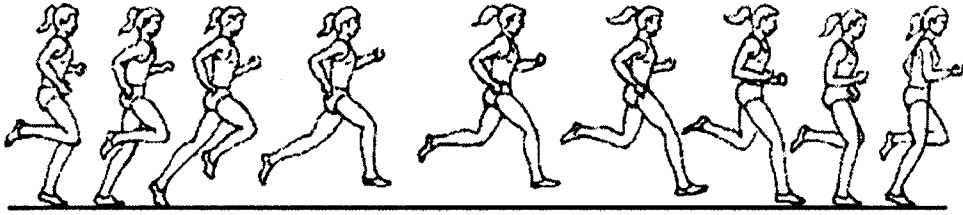
SUPPORT



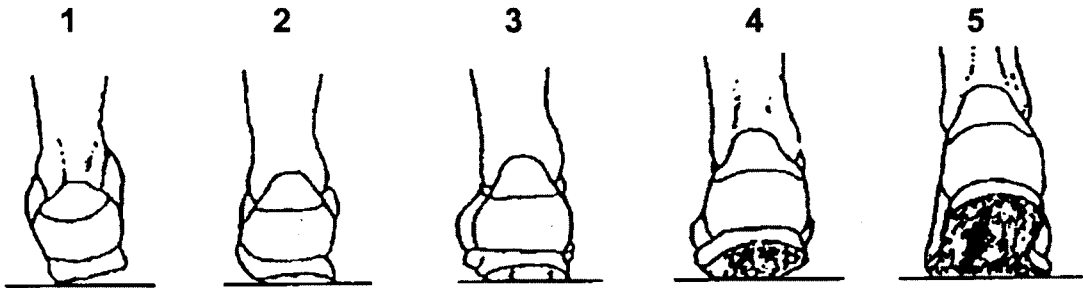
단계 설명

중거리와 장거리의 주법의 구조는 다음과 같다.

- 발을 딛는 위치는 달리는 속도에 따라 다양하다.
- 공중에 있는 발은 앞으로 뻗는다. (종아리는 지면과 평행을 이룬다.)
- 달리는 도중 엉덩이와 다리, 발을 펴는 동작이 있는 것은 중거리, 없는 것은 장거리달리기이다.
- 무릎은 높이 들어 올리지 않는다.
- 팔 동작은 작고 팔꿈치는 펴지 않는다.



발 디디는 동작

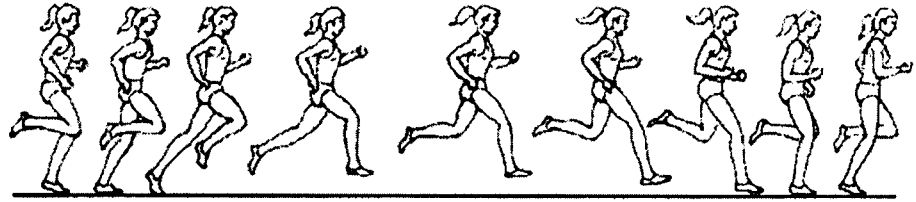


목 표

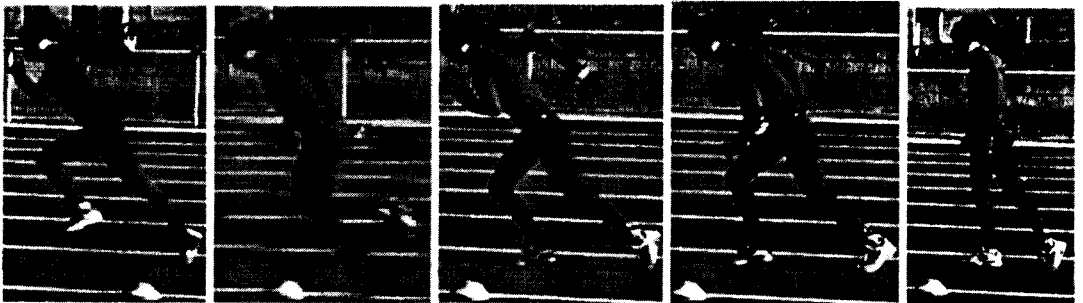
효율적으로 발을 디딘다.

기술적 특징

- 중장거리달리기에서는 뒤꿈치의 바깥쪽부터 딛는다. (1-3)
- 단거리달리기에서는 발바닥의 중간이나 앞부분으로 딛는다. (4)
- 발을 떼 때는 신발의 끝부분으로 밀어 올린다. (5)



스탠딩 스타트

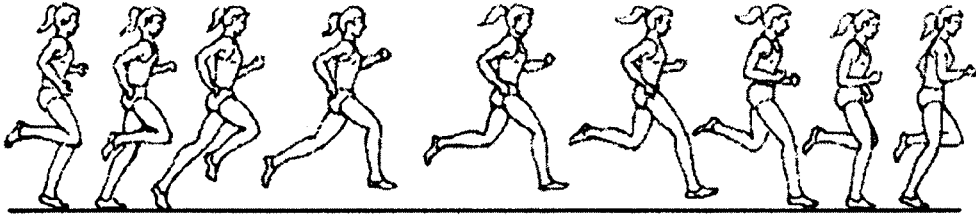


목 표

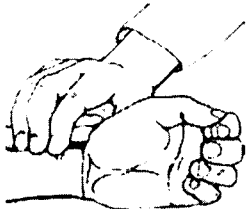
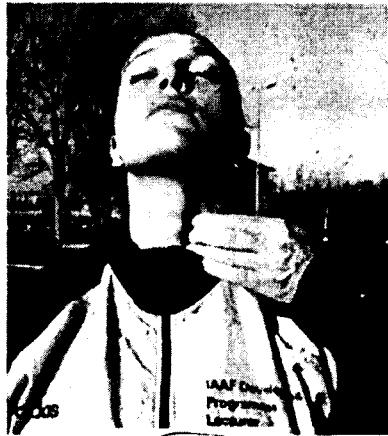
스탠딩 스타트를 효과적으로 한다.

기술적 특징

- 앞쪽 다리는 출발선에 두고 뒤쪽 다리는 어깨넓이만큼 뒤에 둔다.
- 무게는 앞쪽 다리에 실는다.
- 오른팔은 오른다리와 왼팔은 왼다리와 같게 둔다.
- 앞쪽 다리를 땅에서 떼면서 출발한다.



맥박측정



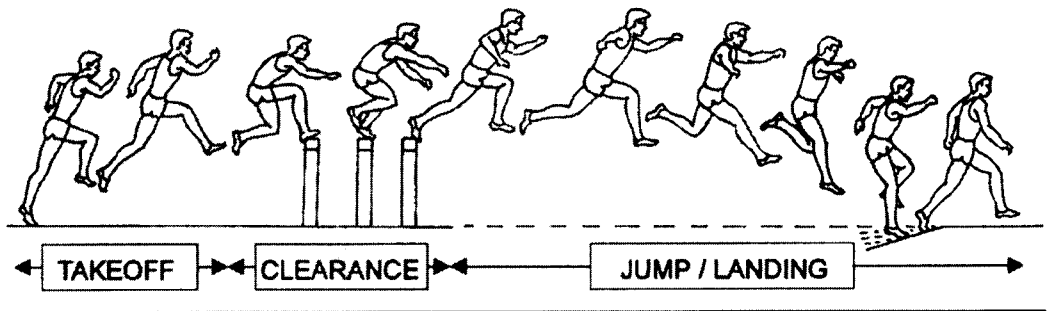
목 표

적정량의 유산소 운동을 부하하기 위해 맥박을 측정한다.

기술적 특징

- 맥박은 손목과 목에 있다.
- 검지나 중지를 맥박측정에 사용하되 엄지는 사용하지 않는다.
- 심박 수는 10초 동안 세어 6을 곱해 분당 심박 수로 계산한다. (bpm)
- 맥박 수는 최종 운동 직후 10초 내에 측정한다.

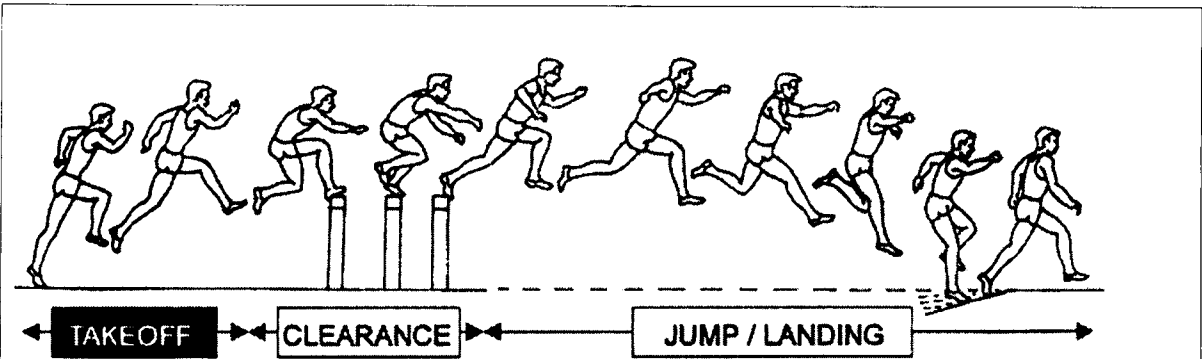
장애물 경기 물웅덩이 넘기



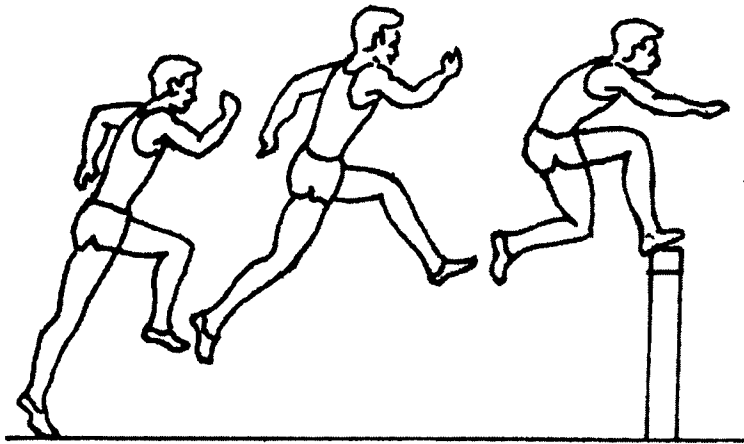
단계 설명

장애물 달리는 다음과 같은 세 가지 요소가 있다. 장애물 간의 ‘달리기’, ‘장애물 넘기(이는 도약, 넘기, 착지로 구분됨.)’, ‘물웅덩이 넘기(이는 도약, 넘기, 뛰기, 착지로 구분됨.)’

- 장애물 사이를 질주할 시에는 다른 중장거리 달리기와 같은 기술과 전략을 사용하며 달리는 요소가 있다.
- 장애물과 물웅덩이를 넘을 때, 주자는 공중에서의 시간과 질주 자세가 망가짐을 최소화한다.



물웅덩이 뛰어넘기
도약단계

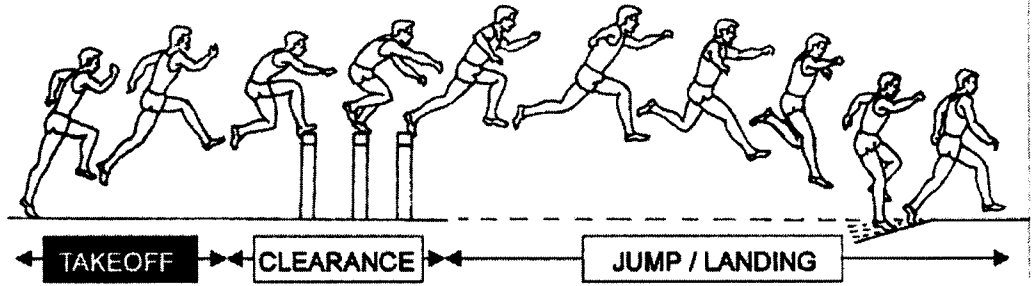


목 표

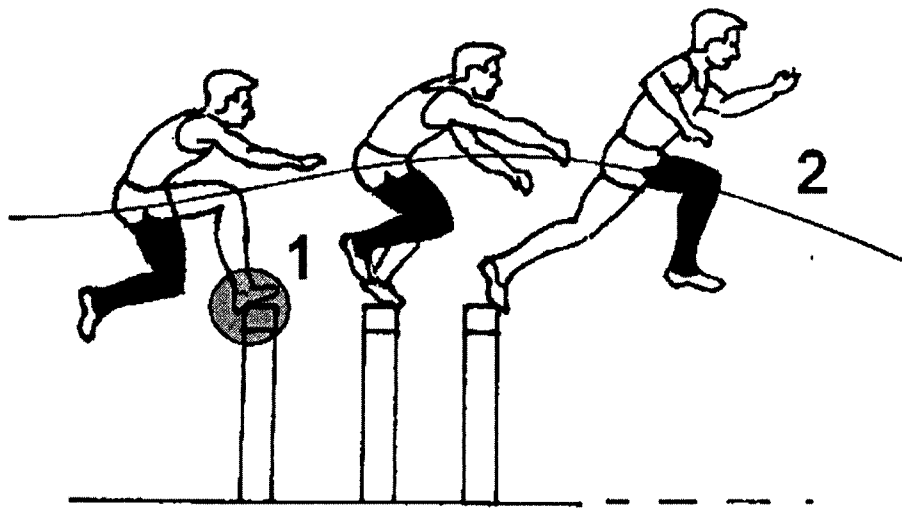
달리던 속도의 손실이 없이 질주에서 물웅덩이를 부드럽게 넘는다.

기술적 특징

- 도약하는 각도는 상대적으로 낮다.
- 도약하는 다리의 엉덩이, 무릎, 발목 관절은 완전히 편다.
- 앞쪽 다리의 허벅지는 빠르게 수평이 되도록 한다.



물웅덩이 뛰어넘기 처리 단계

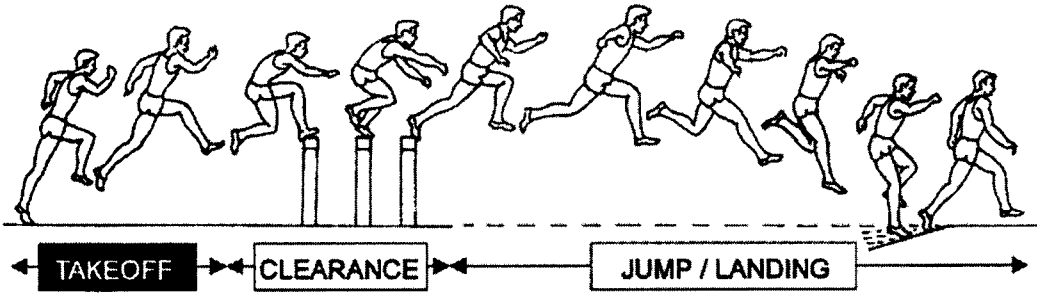


목 표

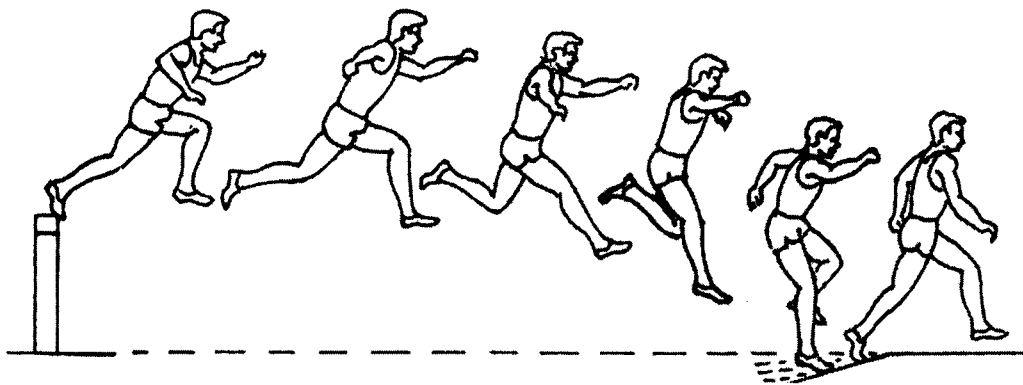
장애물 위에서의 시간을 최소화한다.

기술적 특징

- 장애물을 딛는 다리는 잘 구부린다.
- 몸통은 앞으로 숙인다.
- 장애물을 디딜 때는 발바닥의 가운데 부분으로 밟는다. (1)
- 무게중심은 계속 낮게 유지한다. (2)



물웅덩이 뛰어넘기
점프 / 착지단계

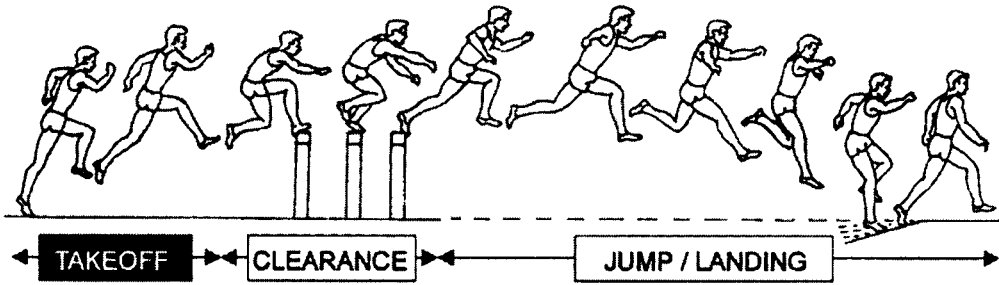


목 표

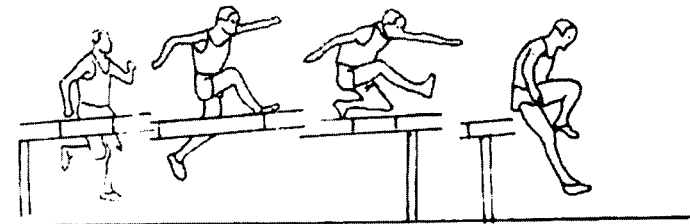
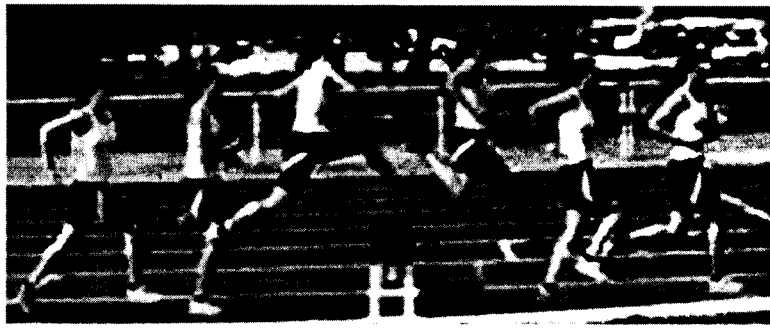
멀고 낮게 점프를 하며 즉시 달릴 수 있는 자세를 취한다.

기술적 특징

- 장애물을 밀어내며 앞과 아래쪽으로 이동한다.
- 팔은 공중에서 균형을 잡는다.
- 몸통은 앞으로 쏠리게 한다.
- 딛는 발은 착지 시에 거의 쪽 편다.
- 딛지 않는 발은 착지 후에 재빠르게 앞으로 뻗는다.



장애물 넘기

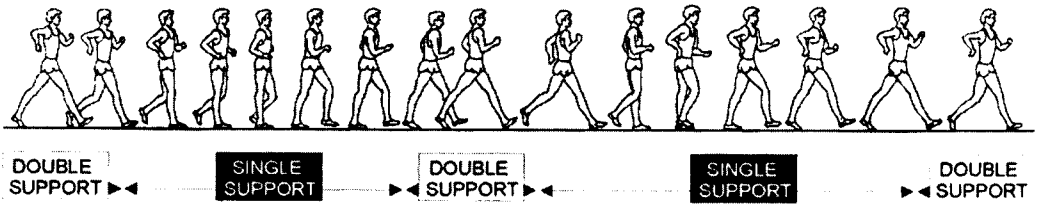


목 표

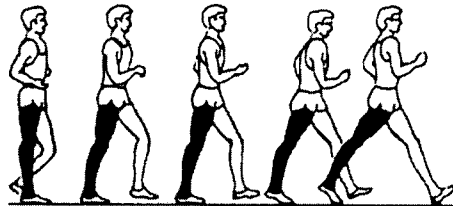
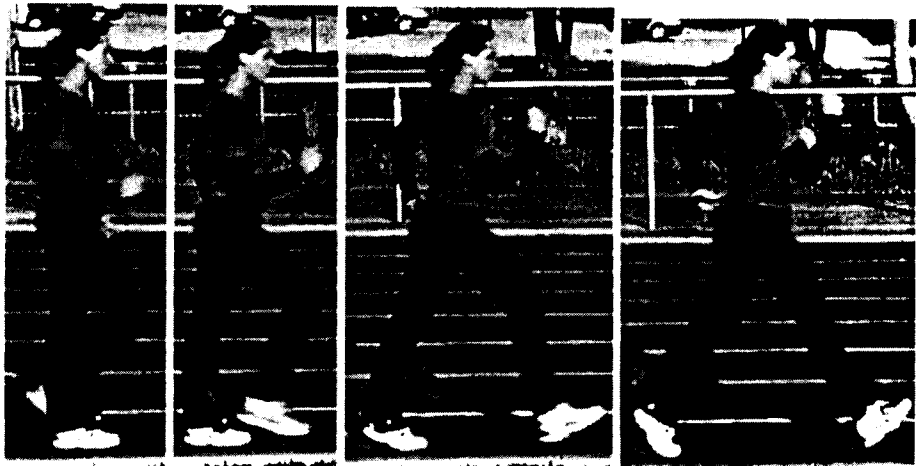
공중에서의 시간과 달리는 속도의 손실을 최소화한다.

기술적 특징

- 도약은 장애물의 앞에서 이루어지며 도약거리는 달리는 속도에 맞춘다.
- 장애물을 넘을 때는 낮게 넘는다.
- 앞쪽 다리는 장애물을 넘은 후 힘차게 아래로 내린다.
- 넘고 난 후 달리는 첫 걸음으로의 전환은 빠르게 한다.



싱글지지단계 후반 지지

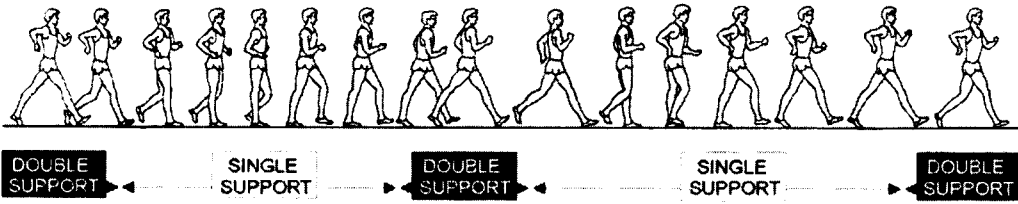


목 표

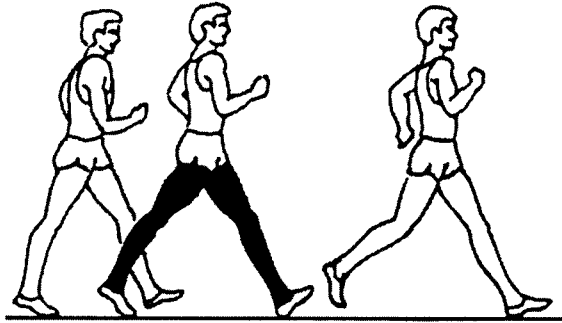
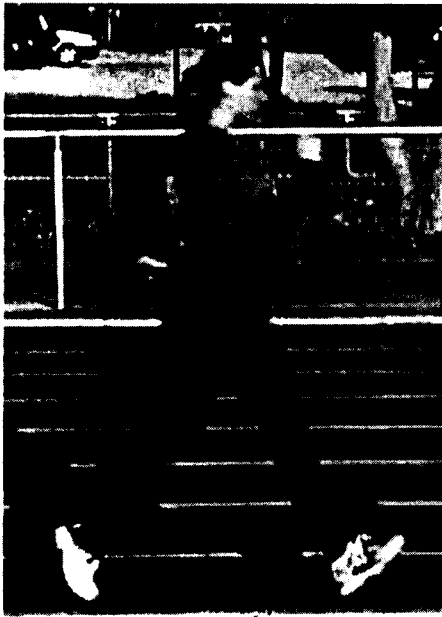
가속을 내며 더블지지단계를 위한 준비를 한다.

기술적 특징

- 딛는 다리는 곧게 편다.
- 딛는 다리는 가능한 쪽 편 상태를 유지한다.
- 딛는 다리로 전진을 하며 발바닥의 바깥 면에서부터 발가락 끝까지 지면을 쪽 감아서 밀어 올린다.
- 떠있는 다리는 무릎과 종아리가 최대한 낮게 하고 딛고 있는 발과 교차한다.
- 앞쪽 다리는 뒤꿈치부터 딛는다.



더블지지단계

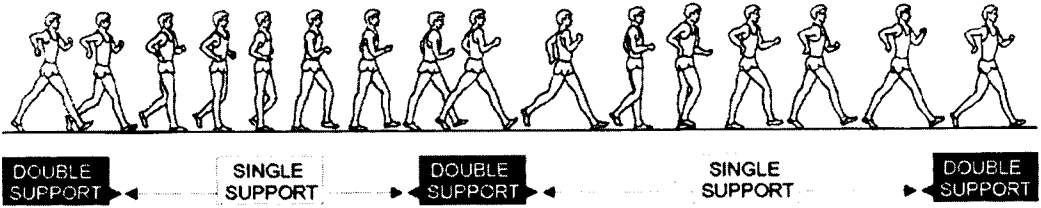


목 표

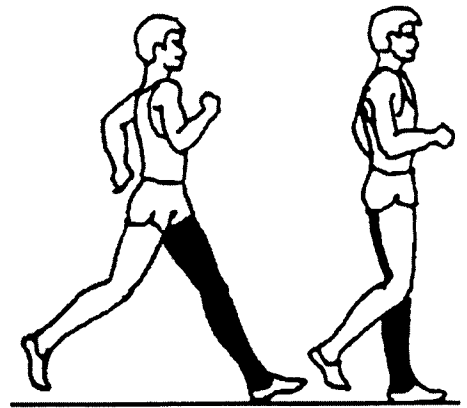
후반지지와 전반지지단계를 연결한다.

기술적 특징

- 앞쪽 다리는 뒤쪽 다리의 뒤꿈치가 들릴 동안 뒤꿈치부터 딛는다.
- 양 무릎은 편다.
- 팔은 동시에 흔든다.



싱글지지 단계 전반지지

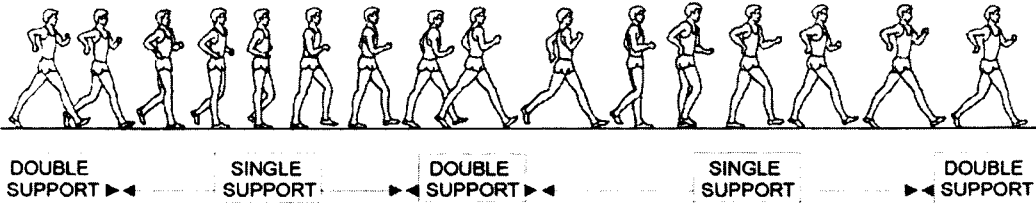


목 표

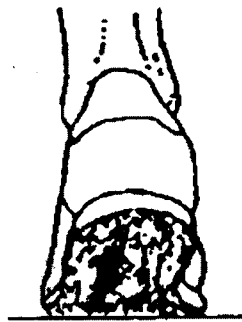
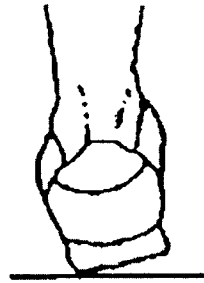
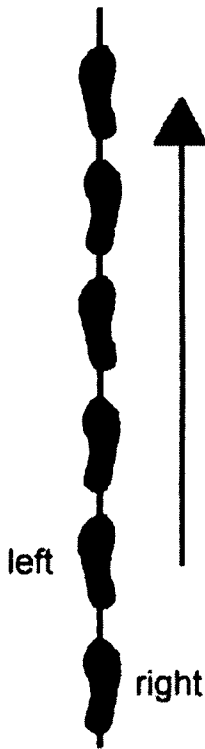
추진력의 감소를 최소화한다.

기술적 특징

- 앞쪽 발은 땅을 뒤로 밀어내며 힘차게 딛는다.
- 감속이 되는 순간은 최대한 줄인다.
- 앞쪽 다리의 무릎은 반드시 쭉 편다.
- 뒤쪽의 다리는 무릎과 종아리를 최대한 낮춰 딛는 발과 교차한다.



발 딛는 위치

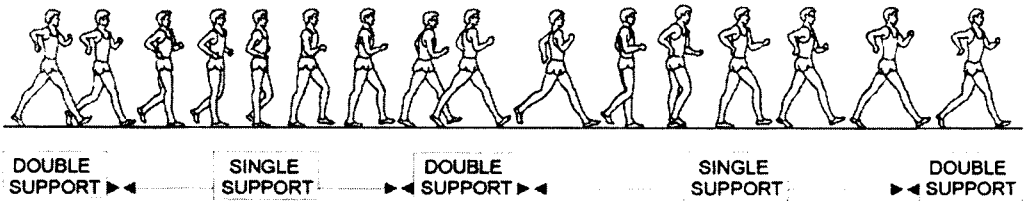


목 표

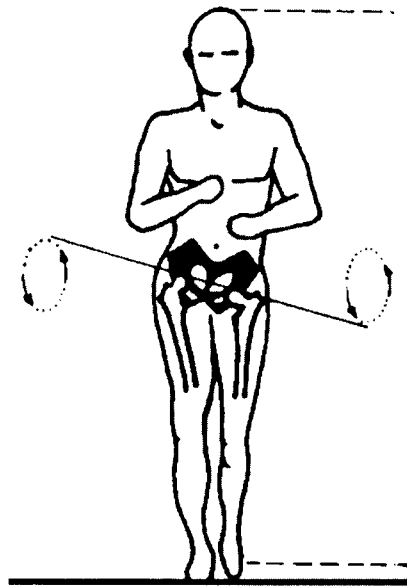
적절한 보폭을 조절하기 위해 발 딛는 위치를 조정한다.

기술적 특징

- 발은 엄지발가락이 앞으로 향하게 일렬로 딛는다.
- 딛는 순간은 뒤꿈치부터 천천히 발가락 쪽으로 둥글게 딛는다.
- 지면을 밀어낼 때는 발바닥의 앞부분으로부터 엄지발가락까지 둥글게 말아서 밀어낸다.



엉덩이 움직임



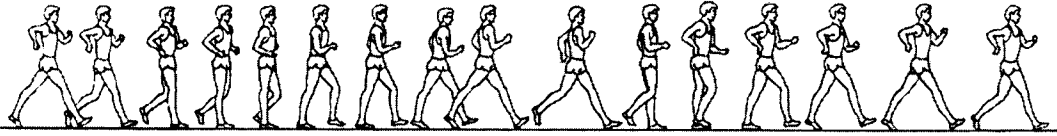
Head should remain on same level

목 표

적절하게 발을 딛는 위치와 적절한 보폭을 확보하는 방법으로 엉덩이를 움직인다.

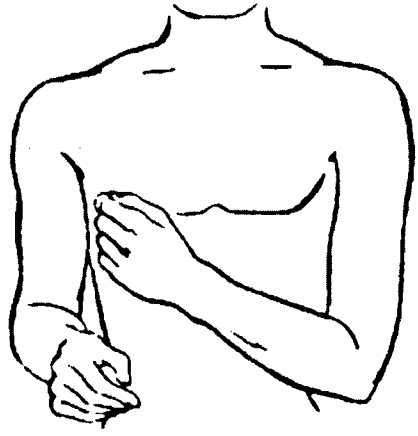
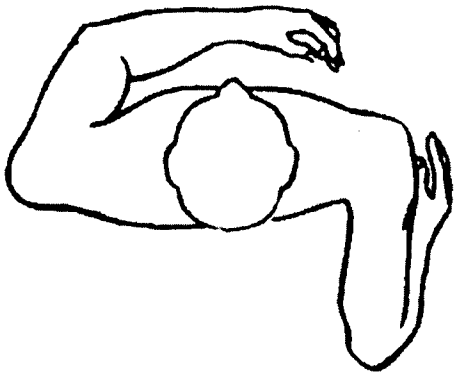
기술적 특징

- 엉덩이가 좌우로 움직이는 것은 가시적이거나 어깨의 움직임은 없어야 한다.
- 골반의 유연성은 필수적이다.



DOUBLE SUPPORT ◀▶ SINGLE SUPPORT ◀▶ DOUBLE SUPPORT SINGLE SUPPORT ▶◀ DOUBLE SUPPORT

팔 동작



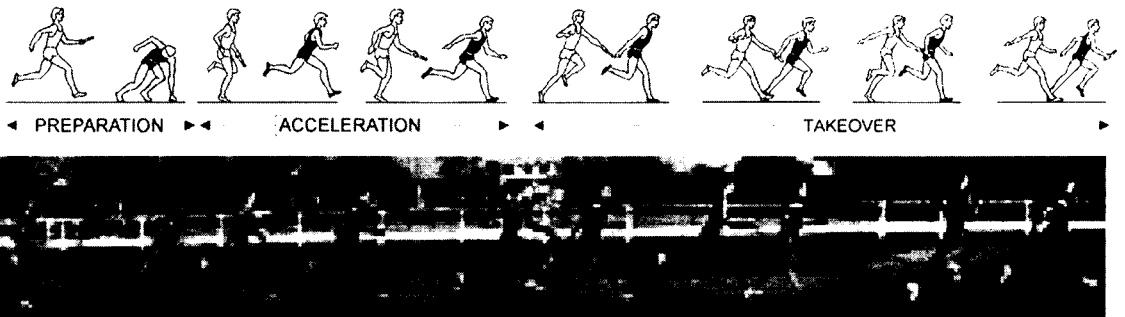
목 표

전방추진력과 균형을 유지한다.

기술적 특징

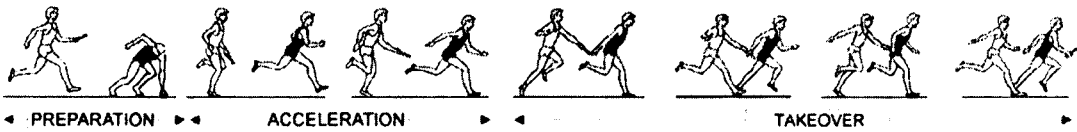
- 상체는 반드시 힘을 뺀다.
- 어깨는 나란히 엉덩이의 좌우측으로 늘어뜨린다.
- 팔꿈치는 약 90도 가량 구부려 몸체 밀착시킨다.
- 양 손은 허리보다 아래로, 어깨보다 위로 올라가게 흔들면 안 된다.

계주
배턴터치하기
(보지 않고 전달하기)
전체 연속 동작

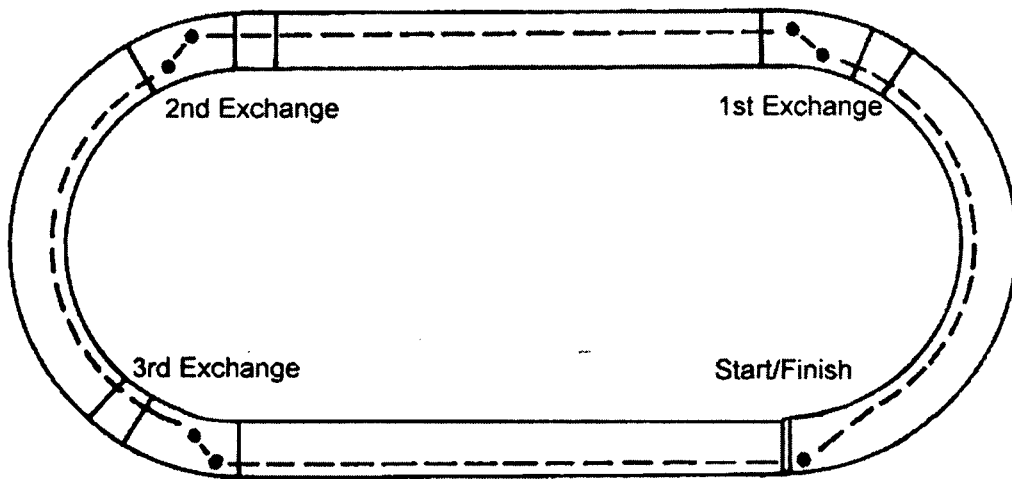


단계 설명

- 배턴터치단계는 세 단계로 구분된다. 준비, 가속, 배턴전달
- 준비단계에서 달려 들어오는 주자는 최고 속도를 유지하며 달려 나가는 주자는 출발자세를 취한다.
 - 가속단계에서 달려 들어오는 주자는 최고 속도를 내고 달려 나가는 주자는 가속을 최대한 내어 동시에 달린다.
 - 배턴전달단계에서 가능한 한 빠르게 올바른 기술로 배턴을 전달한다.



계주

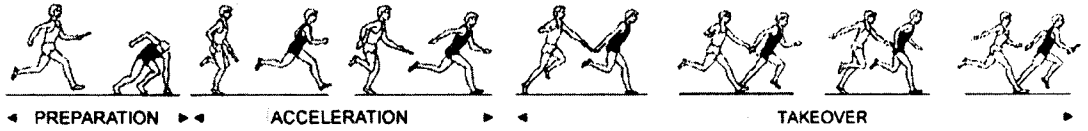


목 표

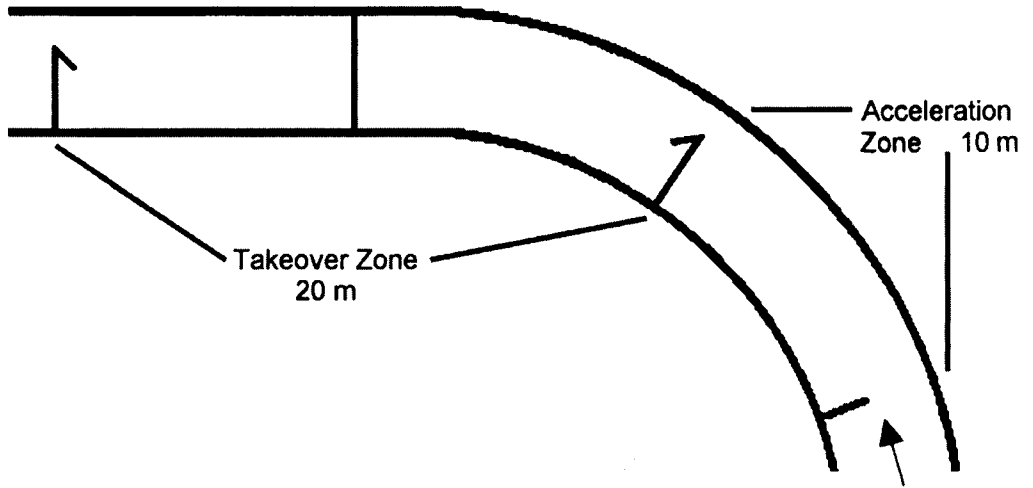
각 코스에서 달리는 거리를 최소화하며 400m 동안 배턴을 가지고 최고 속도로 달린다.

기술적 특징

- 1번 주자는 오른손에 배턴을 들고 레인 안쪽으로 달려 2번 주자에게 간다. (레인 안쪽에서 배턴전달)
- 2번 주자는 배턴을 왼손으로 받아 레인 바깥쪽으로 달려 3번 주자에게 간다. (레인 바깥쪽에서 배턴전달)
- 3번 주자는 배턴을 오른손으로 받아 레인 안쪽으로 달려 4번 주자에게 간다. (레인 안쪽에서 배턴 전달)
- 4번 주자는 배턴을 왼손으로 받는다.



구역과 표시 점

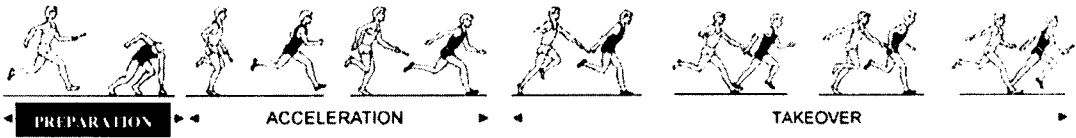


목 표

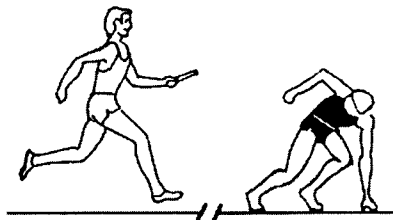
규칙에 맞는 배턴전달을 숙지한다.

기술적 특징

- 배턴은 반드시 20m의 배턴터치구역에서 전달되어야한다.
- 달려 나가는 주자는 반드시 10m의 가속구간에서 대기한다.
- 표시 점은 가속구간 앞에 있으며 이는 달려 나가는 주자가 언제 출발해야하는지를 알 수 있게 해준다.
- 표시 점은 가속구간의 시작 선에서 15-25걸음 정도 떨어진 곳, 레인의 측면에 나타내어 주자가 달려들어 옴을 보여준다.



준비단계

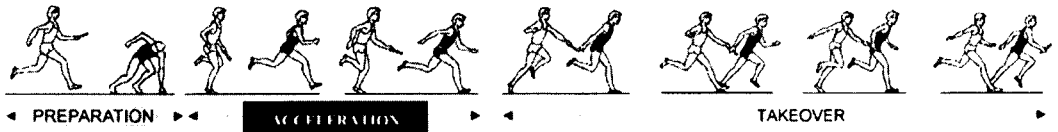


목 표

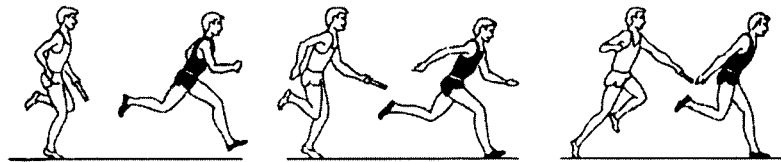
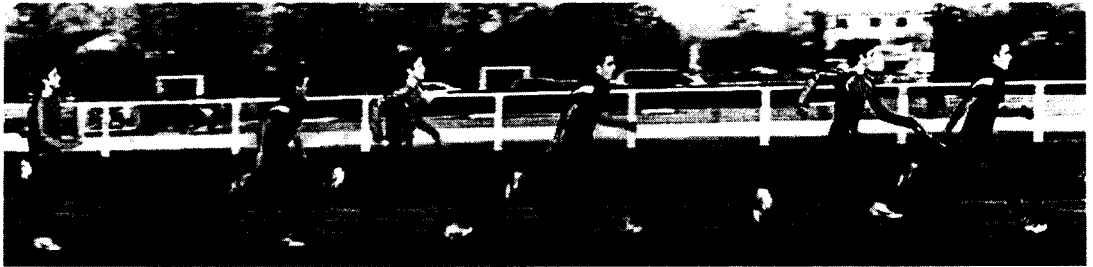
최고 속도를 유지한다. (달려 들어오는 주자)
출발 자세를 취하며 적절한 순간에 출발한다. (달려 나가는 주자)

기술적 특징

- 달려 들어오는 주자는 최고 속도로 달려온다.
- 달려 나가는 주자는 무릎을 굽히고 발바닥의 앞부분으로 서 중심을 앞으로 쏠리게 한다.
- 달려 나가는 주자는 표시 점을 보고 달려 들어오는 주자가 그 곳에 도달하면 출발한다.



가속단계

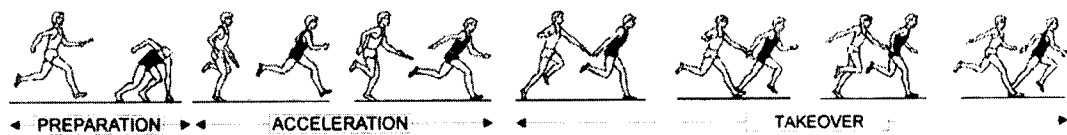


목 표

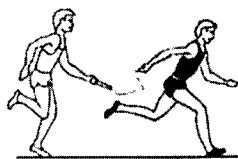
최고 속도를 유지하며 배턴전달을 위해 정확한 지시를 내린다. (달려 들어오는 주자)
알맞은 방법으로 가속도를 낸다. (달려 나가는 주자)

기술적 특징

- 달려 나가는 주자의 가속도는 반드시 일정해야한다.
- 달려 들어오는 주자는 배턴터치구간이 가까워지면 입으로 소리 내어 달려 나가는 주자가 배턴을 받을 수 있게 지시해야한다.
- 달려 나가는 주자는 배턴을 받는 팔을 뒤로 쪽 빼고(배턴터치기술에 따라) 달려 들어오는 주자는 앞으로 손을 뻗는다.



배턴전달기술 위로 올려주기



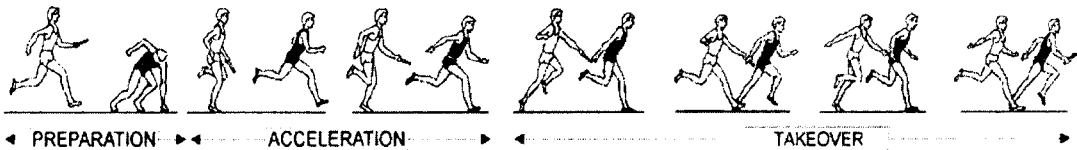
A relatively safe technique

목 표

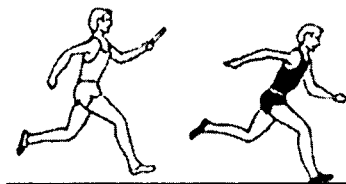
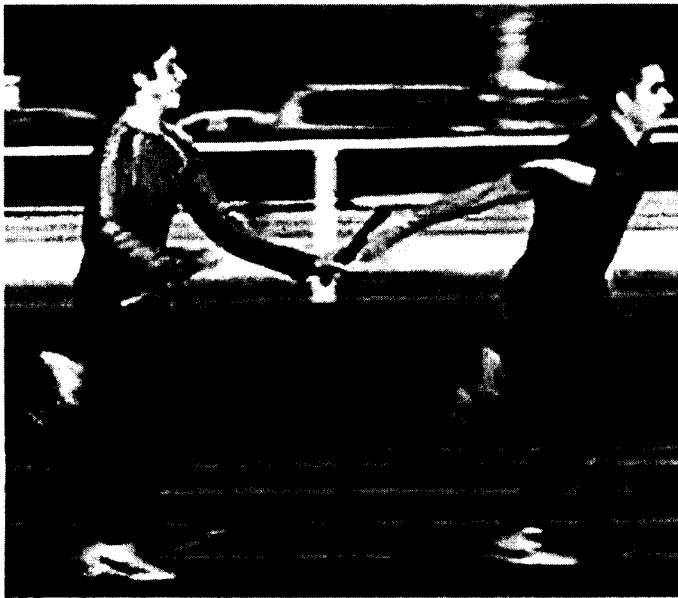
배턴을 안전하고 빠르게 전달한다.

기술적 특징

- 달려 나가는 주자의 손은 엉덩이 높이에서 뒤로 쪽 뺀다.
- 달려 들어오는 주자는 달려 나가는 주자의 엄지와 검지를 벌리면 그 사이에 배턴을 위로 올려 건네준다.
- 두 주자 간의 사이는 1m이내이다.



배턴전달기술 아래로 내려주기

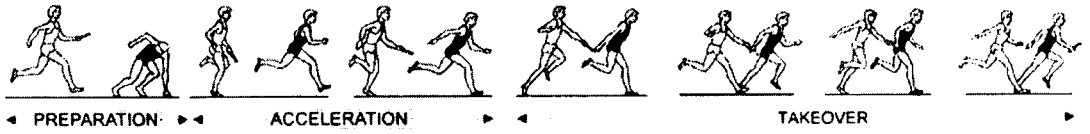


목 표

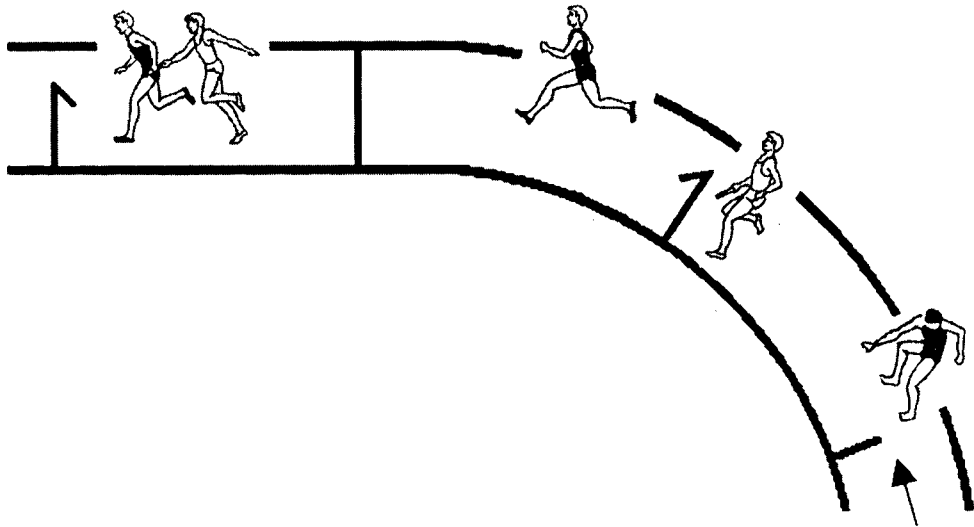
배턴을 안전하고 빠르게 전달한다.

기술적 특징

- 달려 나가는 주자의 손은 손바닥이 위로 향하게 하여 수평으로 뒤로 쭉 뻗는다.
- 달려 들어오는 주자는 달려 나가는 주자의 손바닥에 배턴을 전달한다.
- 두 주자 간의 거리는 1m 또는 그 이상이다.



배턴전달 구역



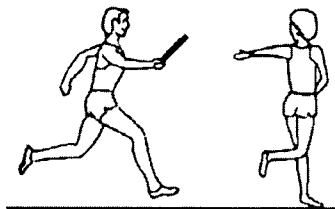
목 표

적정 속도로 배턴을 전달한다.

기술적 특징

- 두 주자는 30m이내의 가속, 배턴전달 구간에서 달리는 속도를 맞춘다.
- 초보자에게 적절한 배턴전달지점은 배턴터치구간의 중간지점이다.
- 경험 있는 선수는 배턴터치구간의 3/4지점에서 배턴전달을 한다.
- 정확한 표시 점과 일정한 가속도는 달려 나가는 주자에게 있어 성공적인 배턴전달의 열쇠가 된다.

배턴터치하기 (보면서 전달하기)



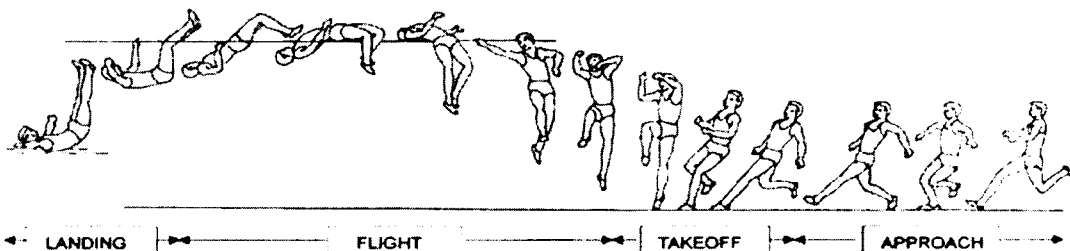
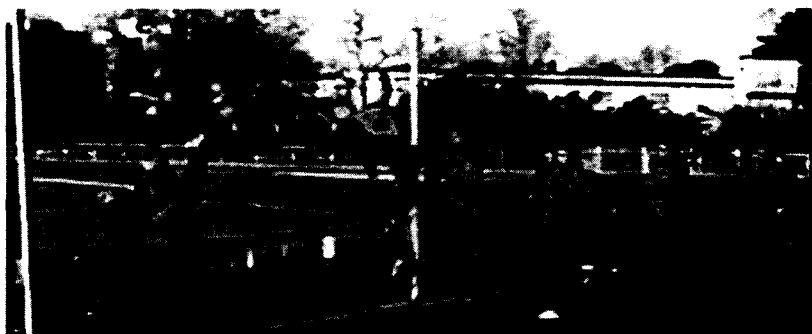
목 표

안전한 배턴전달을 확실히 익힌다.

기술적 특징

- 달려 나가는 주자는 트랙 안쪽을 쳐다보며 배턴을 받기 위해 왼손을 뻗는다.
- 달려 나가는 주자는 달려 들어오는 주자의 속도에 맞추기 위해 가속도를 낸다.
- 달려 들어오는 주자는 배턴을 오른손에 들고 달려 나가는 주자에게 전달할 때 배턴을 위로 들어 올린다.
- 달려 나가는 주자는 왼손으로 배턴을 받고 즉시 오른손으로 옮겨 준다.

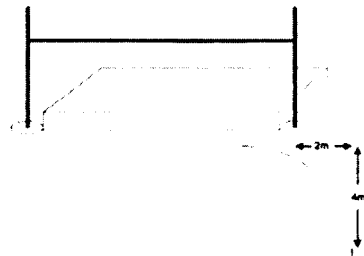
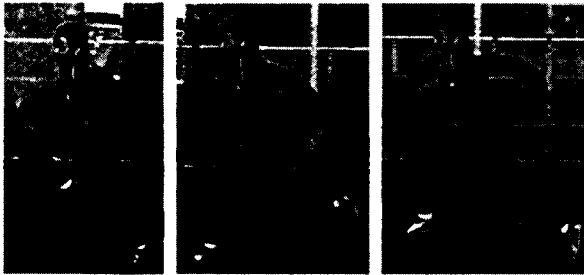
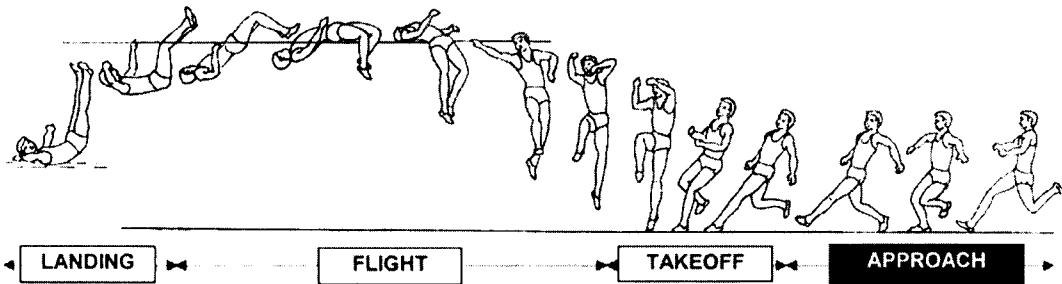
높이뛰기 전체 연속 동작



단계 설명

- 높이뛰기는 다음과 같은 단계로 구분된다. 도움닫기, 발 구름, 공중동작, 착지
- 도움닫기에서 선수는 가속도를 내며 발 구름을 할 준비를 한다.
 - 발 구르기에서 선수는 수직속도를 내며 가로대를 넘기 위해 필요한 회전을 시작한다.
 - 공중동작에서 선수는 가로대 위로 올라가서 넘는다.
 - 착지를 할 때 선수는 안전하게 도약을 마친다.

도움닫기

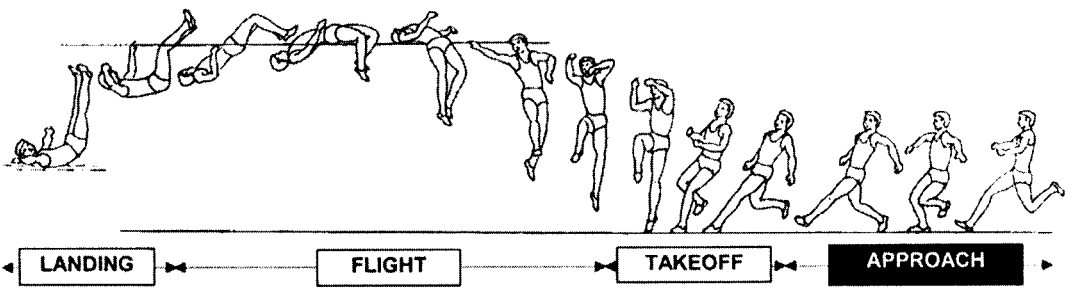


목 표

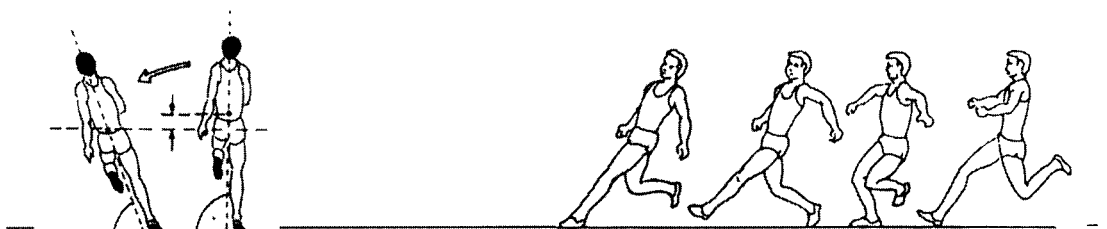
적절한(최대만이 아님.) 속도를 낸다.

기술적 특징

- J모양을 그리며 도움닫기를 한다. 처음엔(3-6보) 직선으로 그 후엔(4-5보) 곡선으로 달린다.
- 첫 보를 발바닥의 앞부분으로 내딛는다.
- 몸은 첫 보를 내딛을 때 적당히 앞으로 기울인다.
- 속도는 도움닫기 내내 계속 올린다.



도움닫기 마지막 보

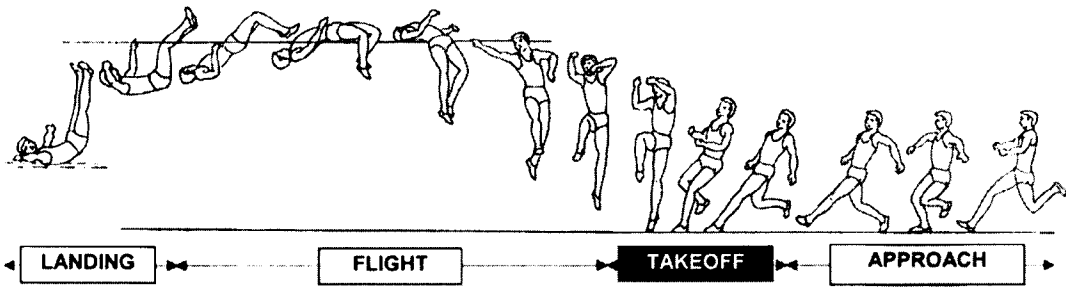


목 표

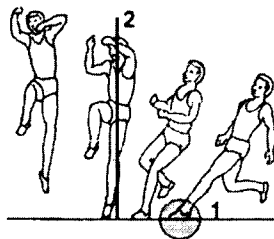
발 구름을 준비한다.

기술적 특징

- 걸음의 횟수는 계속 늘린다.
- 몸은 안쪽으로 기울이며 도움닫기 속도에 의해 각도를 조절한다.
- 몸의 앞쪽으로 기울임은 줄이고 몸을 세운다.
- 무게중심은 발 구르기 전 마지막 두 걸음 전에 적절하게 낮춘다.
- 발 구르기 전 마지막 두 걸음 전에 오른발로 힘차게 땅을 딛는다.



발 구르기

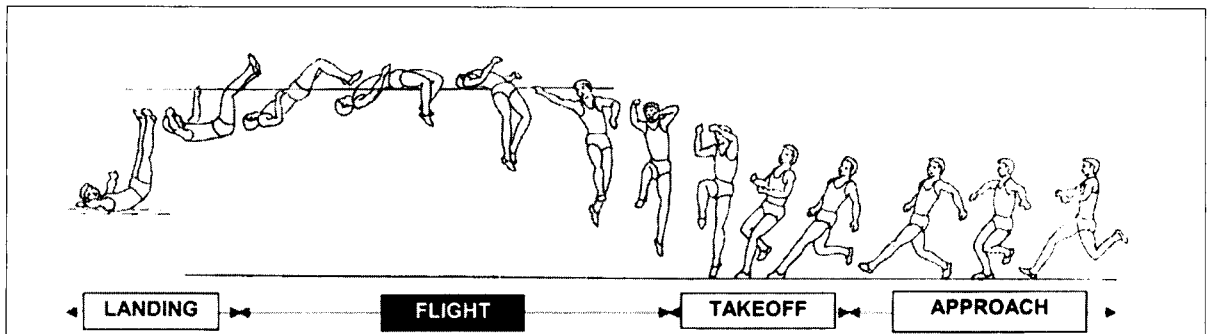


목 표

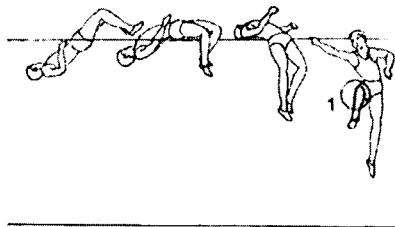
수직 속도를 최대화하며 가로대를 넘기 위해 회전력을 낸다.

기술적 특징

- 발은 힘차고 빠르며 평평하게 '아래와 뒤쪽'으로 구른다. (1)
- 발 구르는 지점은 착지지점보다 앞에 있다.
- 구르는 발이 굽혀지지 않도록 하고 지면에 닿는 시간은 최소화한다.
- 구르지 않는 다리의 무릎은 허벅지가 지면과 수평이 되도록 구부린다.
- 발 구르기의 마지막에 몸체는 수직상태이다. (2)



공중동작

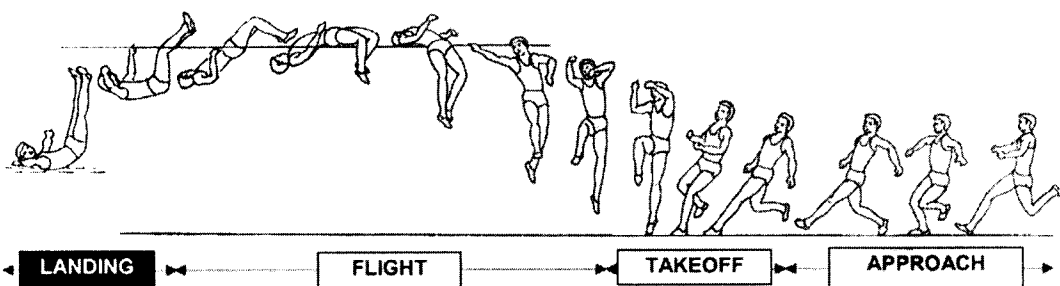


목 표

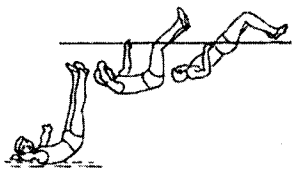
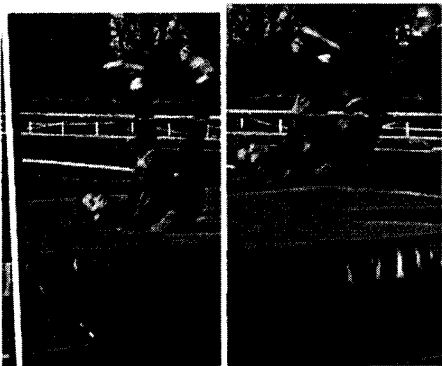
가로대를 넘는다.

기술적 특징

- 발 구르기는 몸이 높이 뜨기 위함이다.
- 들어 올리는 팔은 가로대를 넘을 때 들고 있는 상태를 유지한다.
- 가로대를 넘을 때 등을 아치형으로 만들고 다리와 머리를 땅으로 향하게 하여 엉덩이를 들어올린다.
- 무릎은 몸이 아치형이 되도록 뺀다.



착지



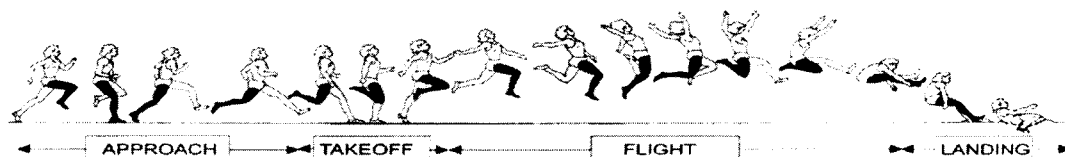
목 표

부상을 피한다.

기술적 특징

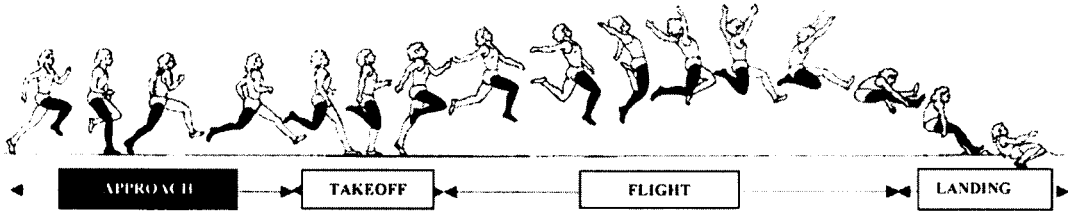
- 머리는 가슴 쪽으로 당긴다.
- 착지는 어깨와 등으로 한다.
- 착지 시에 무릎은 멀리 뻗는다.

멀리뛰기 전체 연속 동작

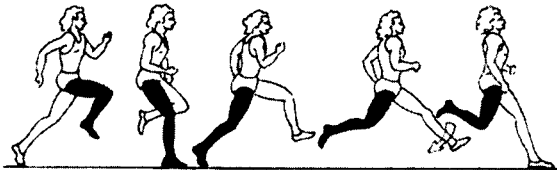


단계 설명

- 멀리뛰기는 다음과 같은 단계로 나뉜다. 도움닫기, 발 구르기, 공중동작, 착지
- 도움닫기를 할 때 선수는 제어할 수 있는 범위 내에서 최고 가속도를 낸다.
 - 발 구르기를 할 때 선수는 수직상승속도를 내며 수평속도의 손실을 최소화한다.
 - 공중동작에서 선수는 착지를 준비한다. 이 때 세 가지 각기 다른 기술이 있다. 세일, 행, 히치킥
 - 착지단계에서 선수는 공중동작의 비거리를 최대화하며 착지 시 비거리의 손실을 최소화한다.



도움닫기

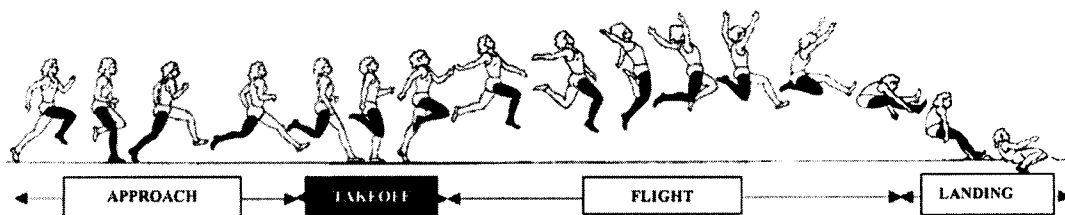


목 표

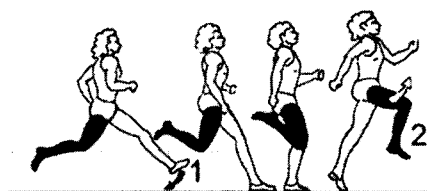
제어할 수 있는 능력 내에서 최고 속도를 낸다.

기술적 특징

- 도움닫기 거리는 10보(초보자)에서 20보 이상(수준급 선수)까지 다양하다.
- 도움닫기를 할 때는 일반 달리기와 비슷하게 한다.
- 도움닫기는 발구름판 앞까지 속도를 높인다.



발 구르기

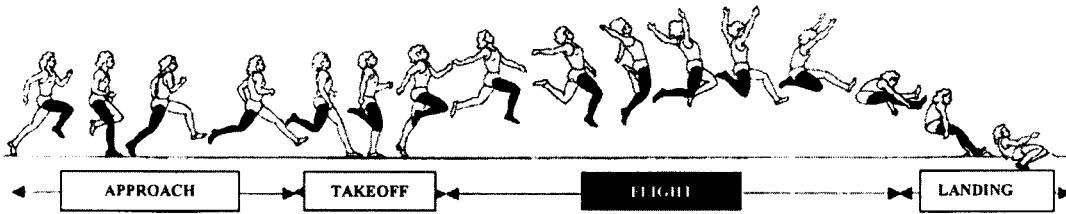


목 표

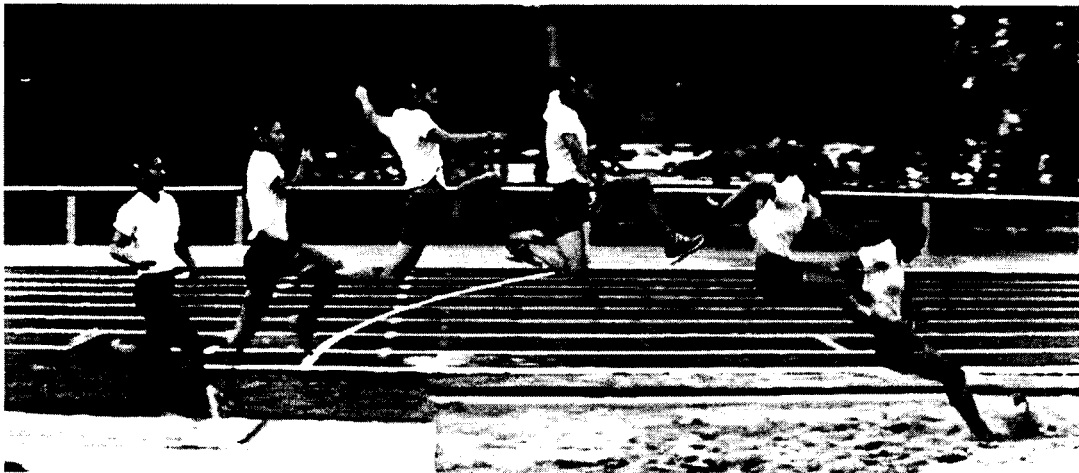
수직상승속도를 최대화하며 수평속도의 감속을 최소화한다.

기술적 특징

- 발을 구를 때는 힘차고 빠르게 '아래와 뒤쪽'을 구른다. (1)
- 발 구르는 시간과 구르는 발을 굽히는 행위는 최소화한다.
- 구르지 않는 다리의 허벅지는 지면과 수평이 되게 한다. (2)
- 발목, 무릎, 엉덩이 관절은 최대한 편다.



공중동작 Sail 기술

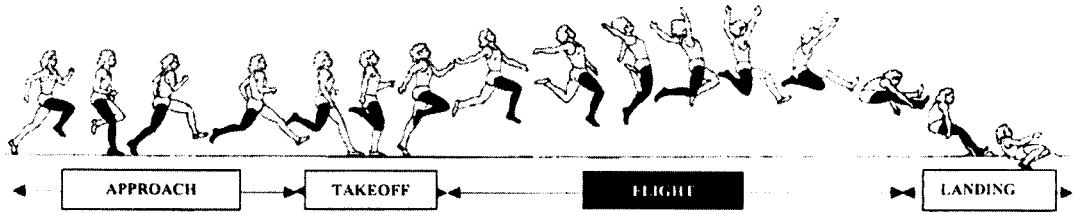


목 표

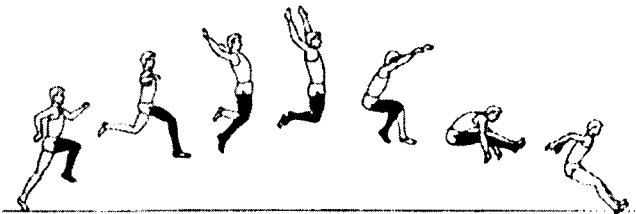
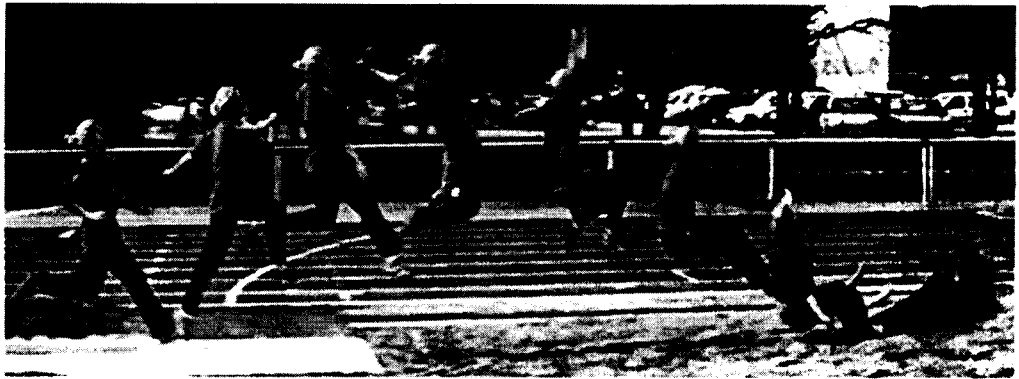
효과적인 착지를 준비한다.

기술적 특징

- 구르지 않는 다리는 발 구르기를 할 때 고정한다.
- 몸체는 위로 수직으로 세운다.
- 구르는 다리는 공중동작 시 최고 높이에서 앞으로 당긴다.
- 구르는 다리는 공중동작이 끝날 무렵 굽혀서 앞과 위쪽으로 당긴다.
- 두 다리는 착지 시에 앞으로 뻗는다.



공중동작
Hang 기술



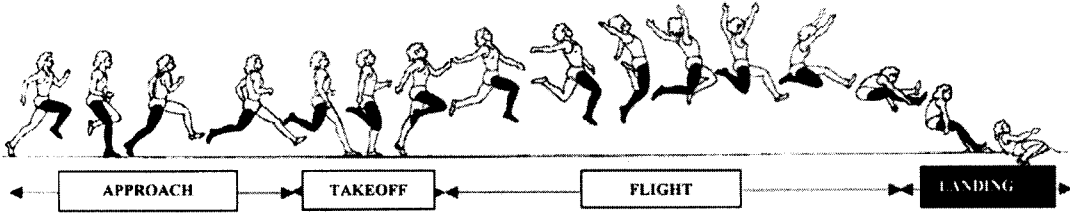
6-7m를 뛰는 선수에게 특히 좋은 기술

목 표

효과적인 착지를 준비한다.

기술적 특징

- 구르지 않는 다리는 감아 내린다.
- 엉덩이는 앞으로 민다.
- 구르는 다리를 구르지 않은 다리와 평행하게 한다.
- 양팔은 뒤쪽과 위쪽을 향한다.



착지단계



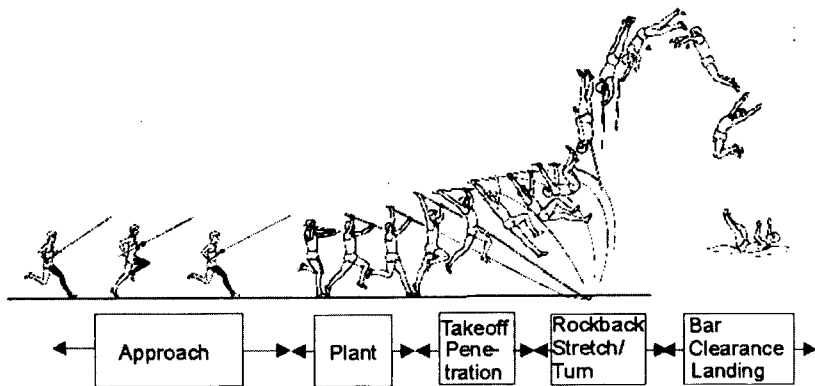
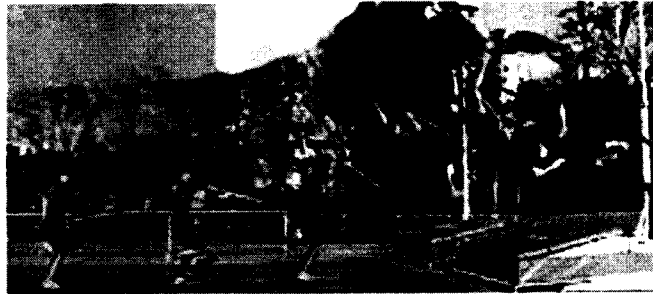
목 표

비거리의 손실을 최소화한다.

기술적 특징

- 양다리는 거의 쪽 편다.
- 몸체는 앞으로 숙인다.
- 양팔은 뒤로 당긴다.
- 착지지점까지 엉덩이를 앞으로 민다.

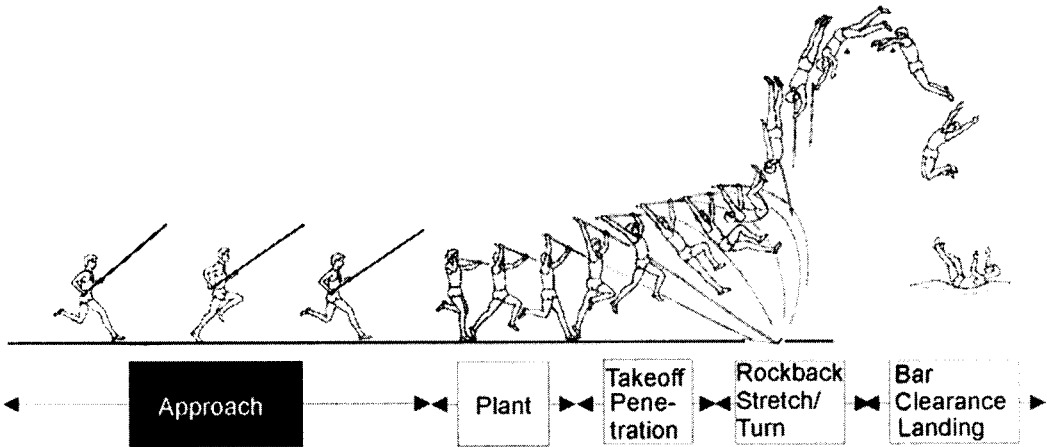
장대높이뛰기 전체 연속 동작



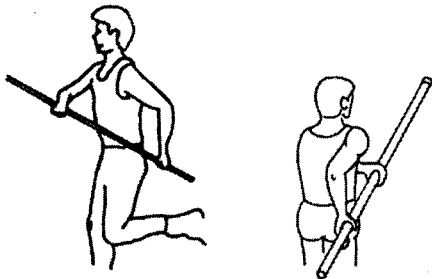
단계 설명

장대높이뛰기는 다음과 같은 단계로 나뉜다. 도움닫기, 장대 짚기, 도약, 페네트레이션, 록백, 몸펴기, 턴, 가로대 넘기, 착지

- 도움닫기와 장대 짚기 단계에서 선수는 제어할 수 있는 범위 내에서 가속도를 최고로 내며 장대를 도약하기 위해 알맞은 장소에 짚는다.
- 도약과 페네트레이션단계에서 도움닫기에서 얻은 힘을 장대로 옮긴다.
- 록백과 몸펴기, 턴을 하는 단계에서 장대에 저장된 힘은 선수를 위로 올리는 데 쓰인다.
- 이 동작 시에는 추가적인 근육의 작용이 도움이 된다.
- 가로대를 넘는 단계에서는 도약을 마무리하며 안전한 착지를 위한 준비를 시작한다.



장대잡기 및 이동위치

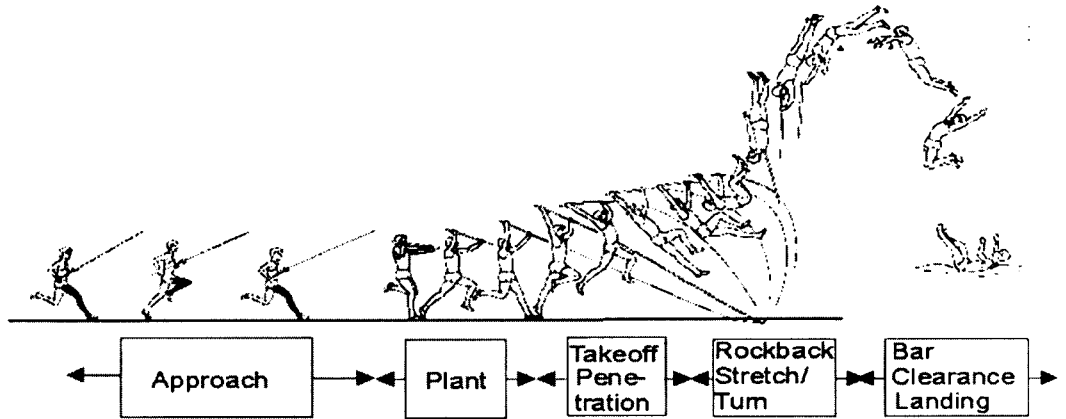


목 표

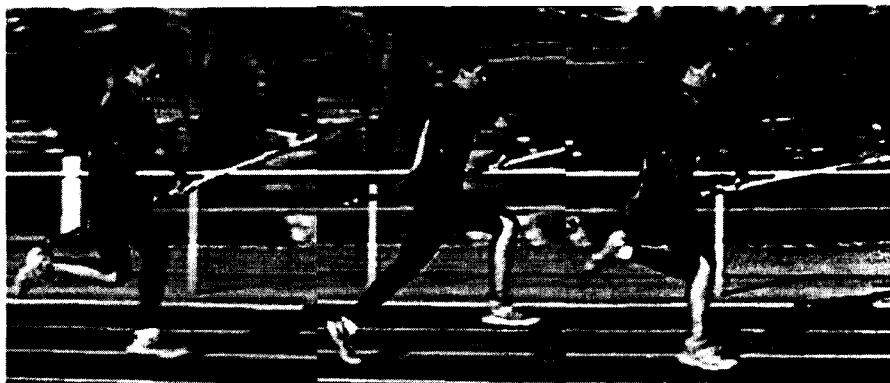
도움닫기와 장대 짚기를 하기 위해 정확하게 장대 잡기

기술적 특징

- 양 손은 어깨넓이만큼 벌리고 오른 손은 장대의 위쪽을 잡는다.
- 양 팔은 구부리고 오른 손은 엉덩이 가까이에 둔다.
- 장대의 앞부분은 신장 높이보다 위로 한다.
- 왼쪽 팔꿈치는 몸 옆에 붙인다.
- 상체는 세운다.



도움닫기

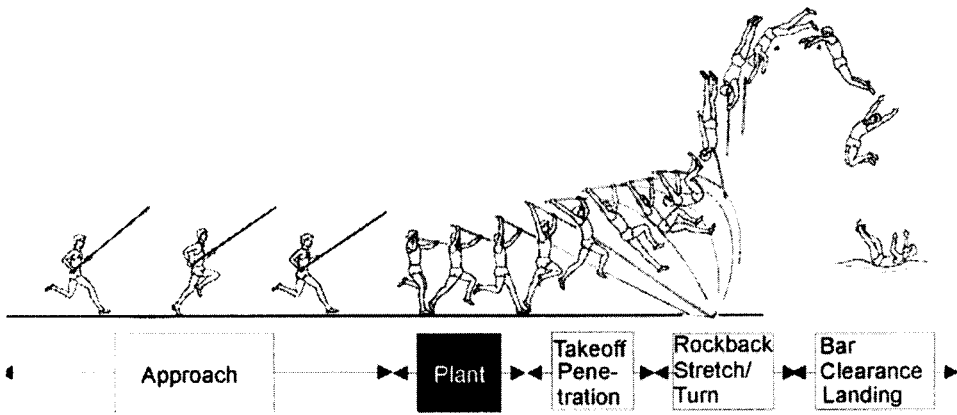


목 표

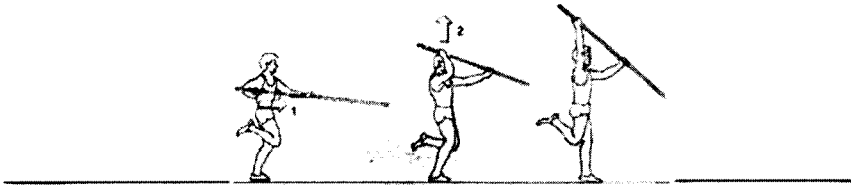
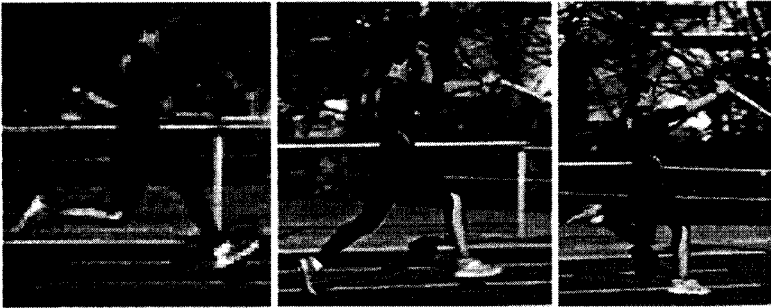
속도의 손실을 최소화하며 효과적으로 장대를 짚기 위한 준비를 함.

기술적 특징

- 도움닫기는 점차적으로 가속도를 내어 힘차게 한다.
- 장대가 도움닫기를 방해하지 않기 위해 팔꿈치는 자연스럽게 한다.
- 장대는 앞쪽으로 비스듬히 쥐고 뛰는 동안은 수평하게 들고 달린다.



장대 집어넣기

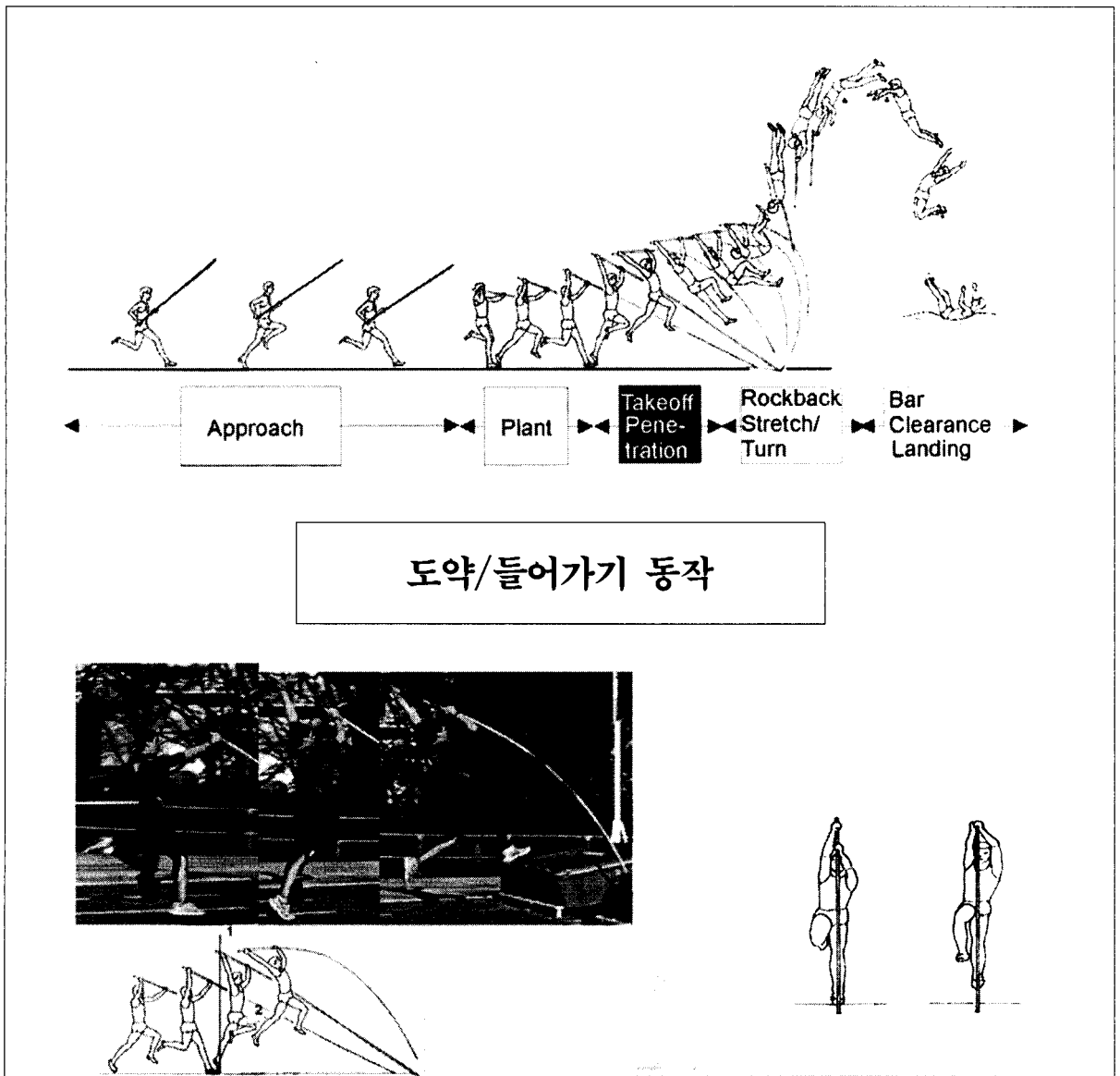


목 표

속도의 손실을 최소화하며 도약을 위한 준비를 한다.

기술적 특징

- 장대의 앞부분은 도움닫기가 끝날 무렵 조금씩 부드럽게 낮춘다.
- 장대를 짚기 두 걸음 전에 장대를 앞으로 밀며 왼발을 디디면서 장대를 짚기 시작한다. (1)
- 오른발을 디디는 동안 오른 팔을 빨리 들어 머리위로 올린다. (2)
- 장대를 짚는 구멍이와 어깨의 각도를 잘 맞춰 상체를 세운다.



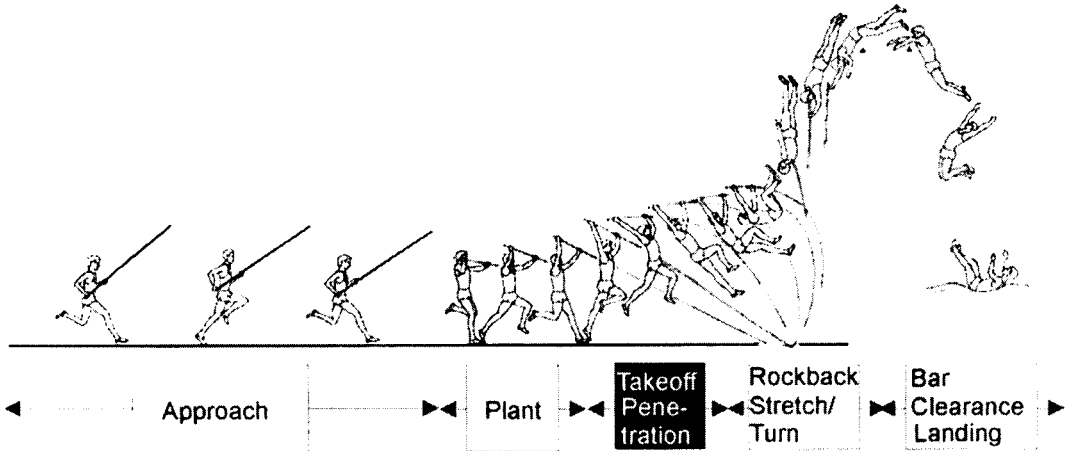
도약/들어가기 동작

목 표

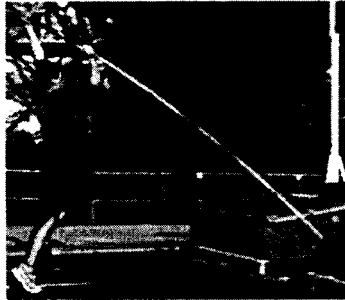
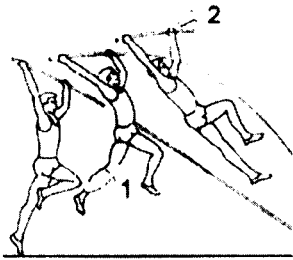
장대로 최대의 힘을 전달한다.

기술적 특징

- 발은 발바닥 전체로 힘차게 구른다.
- 오른팔과 함께 몸은 완전하게 쭉 편다.
- 오른팔은 도약하는 발보다 위와 앞쪽에 둔다.
- 구르지 않는 다리는 앞으로 힘차게 찬다.



도약/들어가기 동작

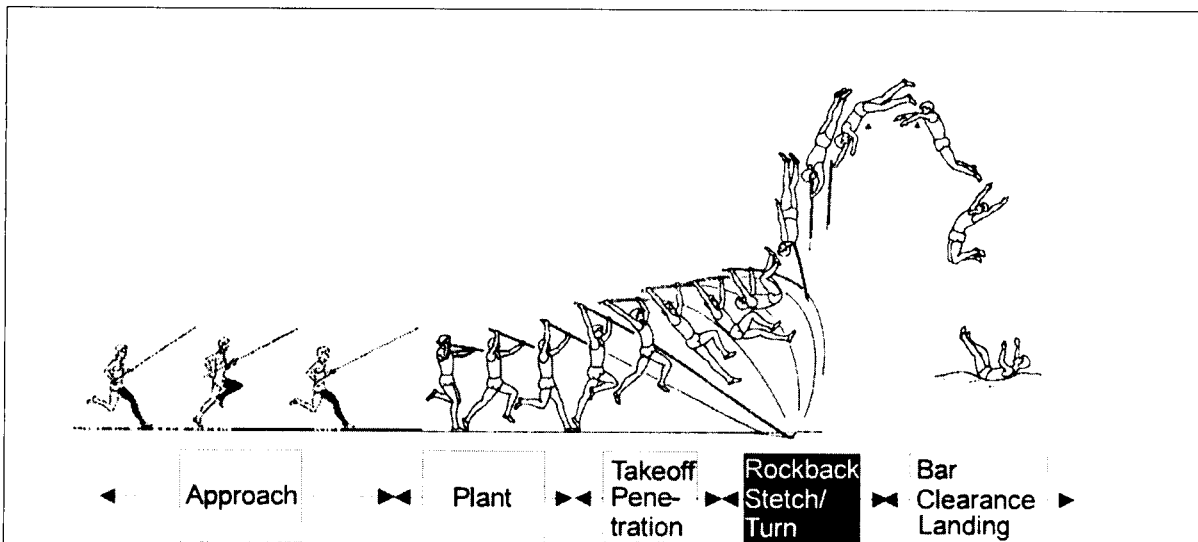


목 표

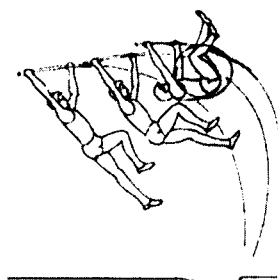
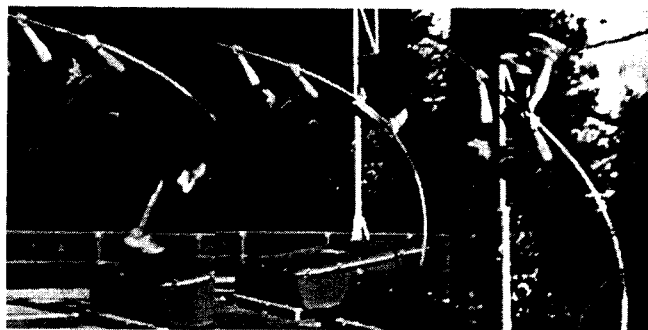
장대로 최대의 힘을 전달한다.

기술적 특징

- 선수는 도약 자세를 그대로 유지한다.
- 길게 뻗는 진자 운동이 어깨와 엉덩이에서 모두 생긴다. (1)
- 왼팔은 앞과 위쪽으로 민다. (2)
- 오른팔은 완전히 쭉 편다.



배면오르기/몸펴기/돌기

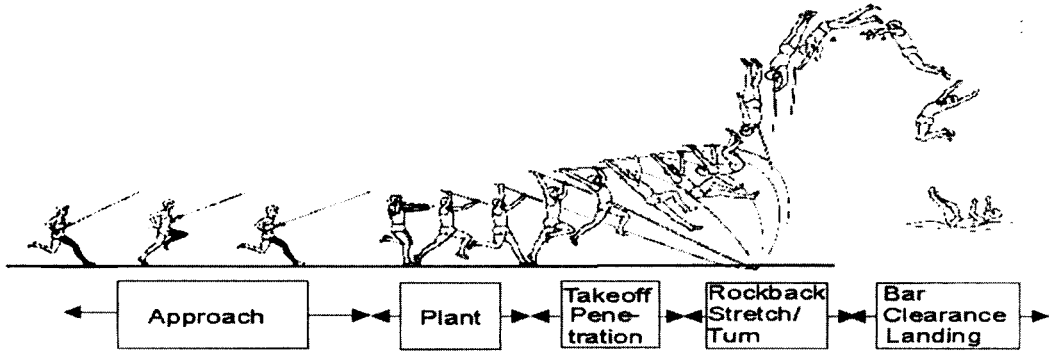


목 표

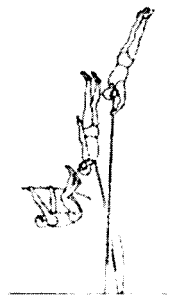
(장대를 휘게 함으로써)장대의 휘어짐을 최대한으로 하고 그로 인한 힘을 몸으로 이동시킨다.

기술적 특징

- 양 다리는 가슴 쪽으로 구부려서 당긴다.
- 양 팔은 쪽 편다.
- 등은 지면과 평행이 되게 한다. (1)



배면오르기/몸펴기/돌기

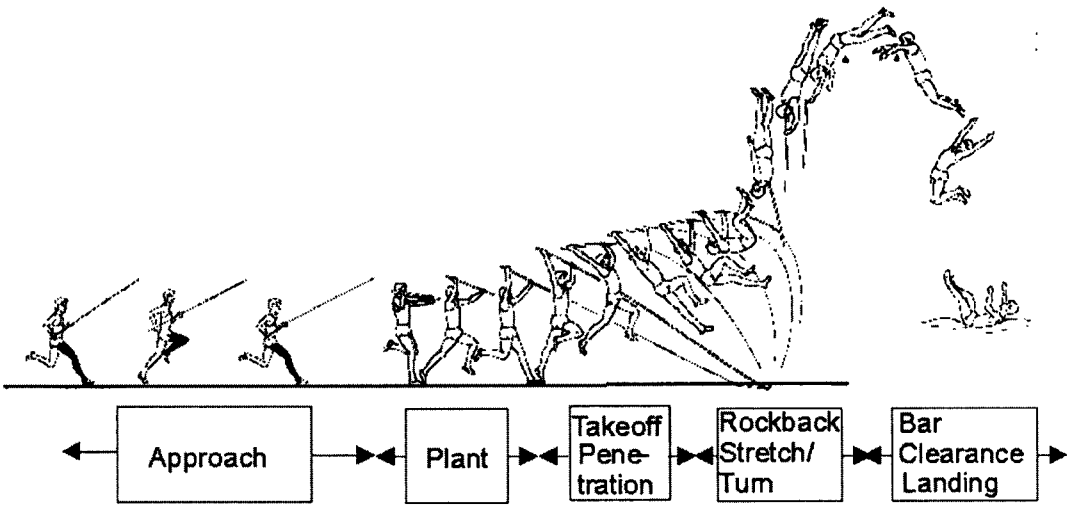


목 표

장대로부터 힘을 얻어 선수를 들어 올리는 데 사용한다.



기술적 특징

- 자세를 'L'모양에서 'I'모양으로 바꾼다.
- 오른팔은 쪽 펴고 왼팔은 장대의 오른쪽에 팔꿈치를 붙이고 구부린다.
- 엉덩이는 장대에 가깝게 하여 장대를 지나간다.
- 양 팔로 장대를 당기면서 턴을 시작한다.
- 가로대를 마주 보게 몸을 돌린다.



← Approach → Plant → Takeoff Penetration → Rockback Stretch/Turn → Bar Clearance → Landing →

가로대 처리/ 착지

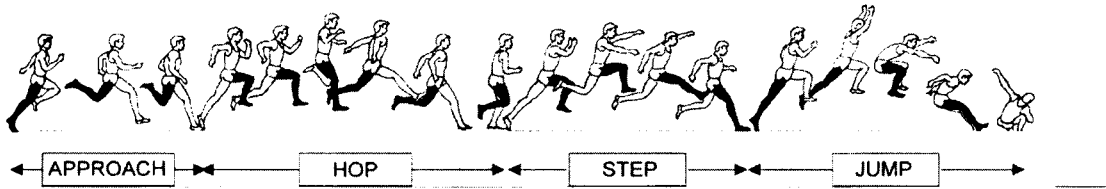
목 표

장대를 놓음과 동시에 최고 높이에 도달하며 가로대를 넘는다.

기술적 특징

- 오른팔로 장대를 밀며 놓는다.
- (1)처럼 몸을 아치로 만들거나 (2)처럼 구부려 가로대를 넘는다.
- 가로대를 넘은 후에 몸을 세운다.
- 착지는 등으로 한다.

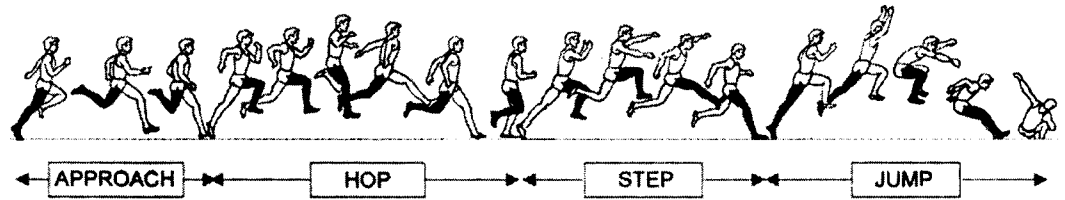
세단뛰기 전체 연속 동작



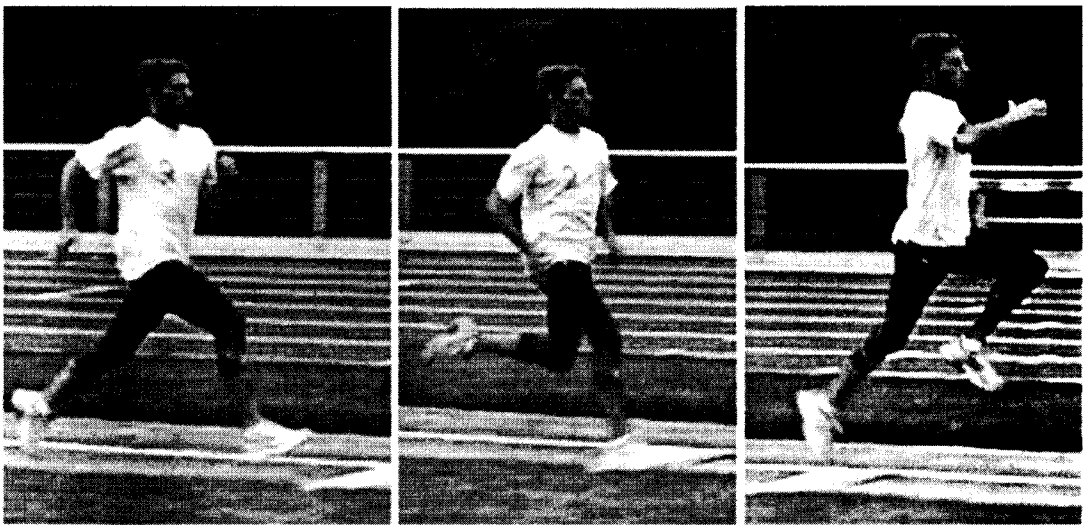
단계 설명

세단뛰기는 다음과 같은 동작으로 나뉜다. 도움달기, 홉, 스텝, 점프. 홉과 스텝과 점프는 다시 도약, 공중동작, 착지로 나뉜다.

- 도움달기에서 선수는 제어할 수 있는 범위 내에서 가속도를 최고로 낸다.
- 홉단계는 전체 조주로의 약 35%에서 이루어지고 이 때 선수는 동작을 빠르고 낮은 전진 동작을 한다.
- 스텝단계는 전체 조주로의 약 30%에서 이루어진다. 스텝단계는 세단뛰기에서 아주 중요한 단계이며 이 단계는 홉단계와 동일한 시간만큼 시행한다.
- 점프단계는 전체 조주로의 35%에서 이루어지며 스텝을 했던 반대 다리로 도약을 한다.



도움닫기

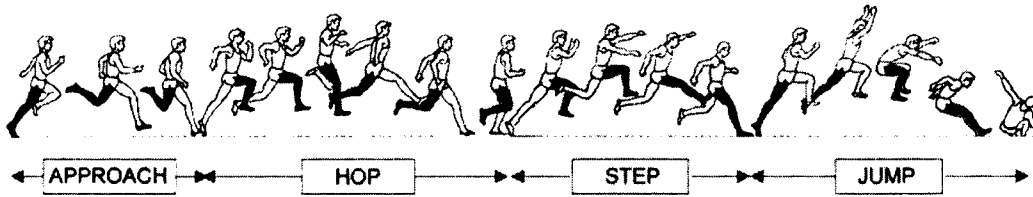


목 표

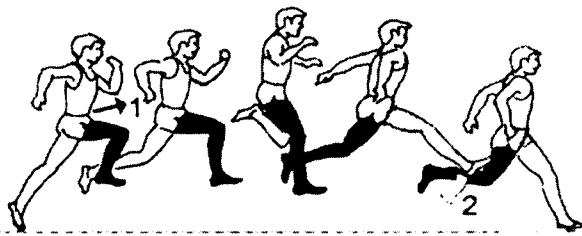
최고 속도에 도달하며 도약을 위한 자세를 취한다.

기술적 특징

- 도움닫기거리는 10보(초보자)에서 20보 이상(수준급선수)로 다양하다.
- 주법은 일반 달리기와 비슷하다.
- 걸음의 횟수는 도움닫기가 끝날수록 더욱 늘린다.
- 속도는 도움닫기 내내 올린다.
- 발은 아래와 뒤쪽으로 힘차고 빠르게 던진다. (1)



홉 단계

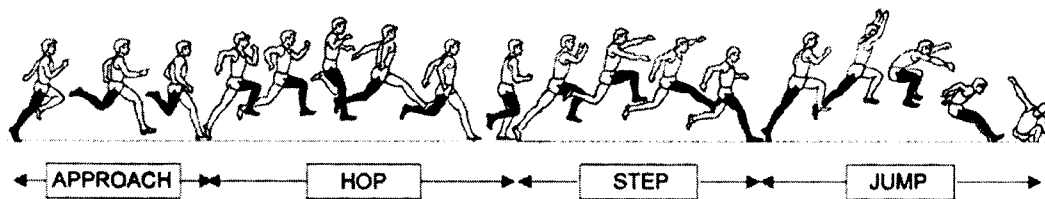


목 표

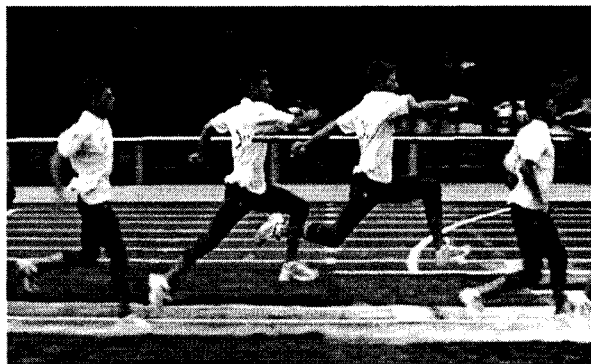
전진 속도의 손실을 최소화하며 낮으며 멀리 비거리를 낸다.

기술적 특징

- 구르지 않는 다리의 허벅지가 지면과 수평이 되도록 한다.
- 도약은 위로 하는 것이 아니고 앞으로 한다. (1)
- 구르지 않는 다리는 뒤로 당긴다.
- 굴렀던 다리는 앞과 위쪽으로 당긴 후 착지를 위해 앞으로 뺀다. (2)
- 몸통은 세운다.



스텝단계

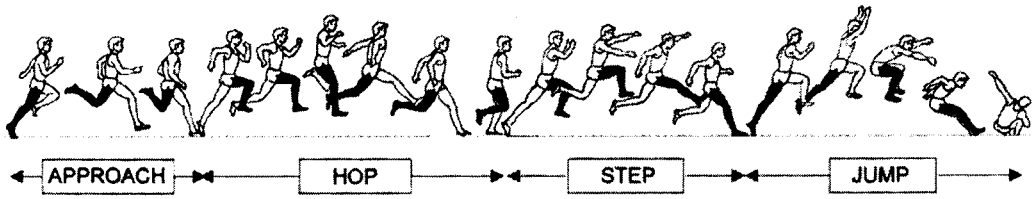


목 표

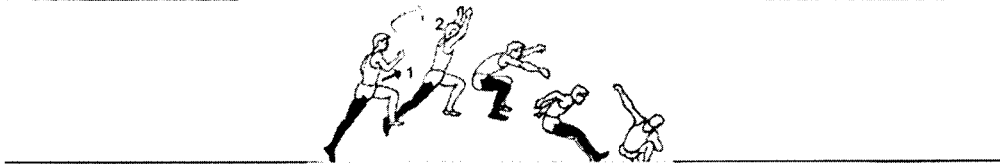
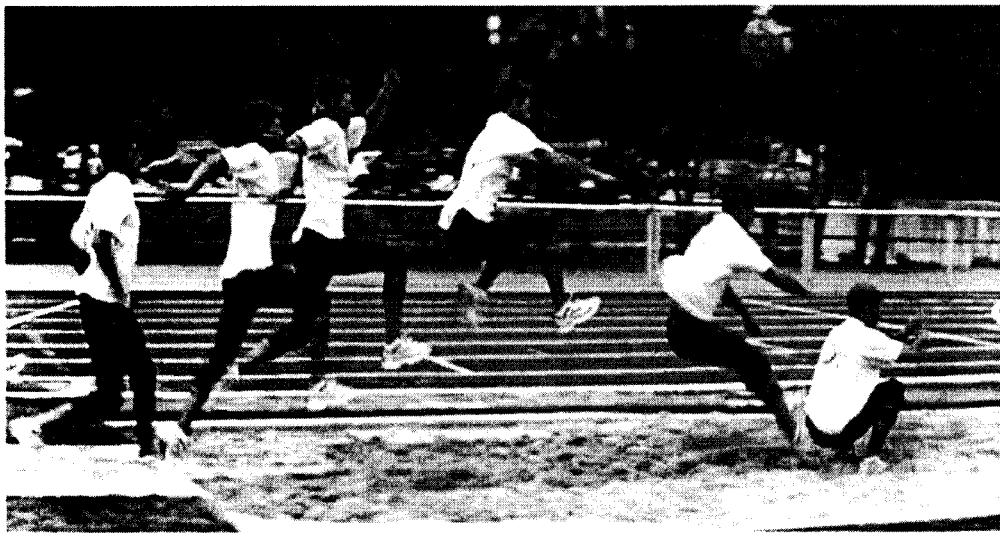
홉과 시행하는 시간을 같게 한다. 즉, 홉과 동일한 높이로 도약을 한다.

기술적 특징

- 발은 아래와 뒤쪽으로 힘차고 빠르게 구른다.
- 앞쪽의 다리는 거의 쪽 편다.
- 가능한 한 양 팔을 많이 흔든다.
- 구르지 않는 다리의 허벅지는 수평보다 조금 높게 든다. (1)
- 몸통은 세운다.
- 구르지 않는 다리는 앞과 아래쪽으로 뺀다. (2)



점프단계



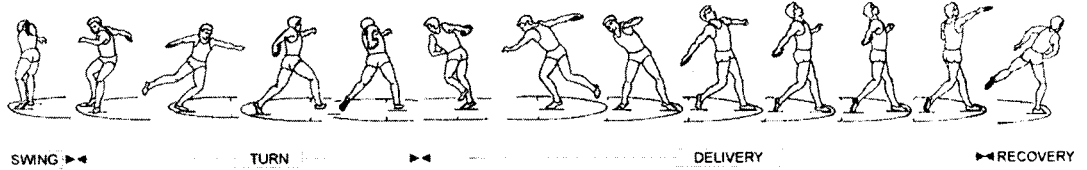
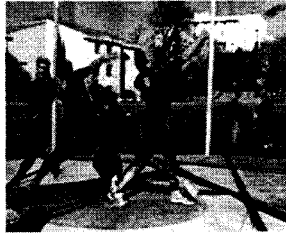
목 표

적절한 도약 각도로 힘차게 도약을 한다. (1)

기술적 특징

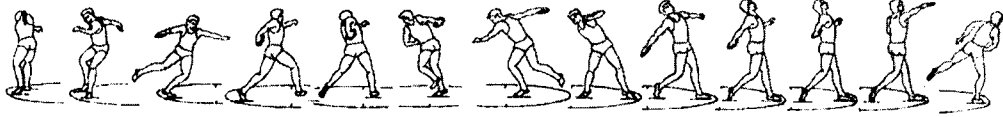
- 다리는 아래와 뒤쪽으로 힘차고 빠르게 구른다.
- 구르는 다리는 발을 구를 때 최대한 편다.
- 양 팔은 가능한 한 많이 흔든다.
- 몸은 세운다.
- 공중동작에서는 행이나 세일 기술을 사용한다.
- 양 다리는 착지 시에 완전히 편다.

원반던지기 전체 연속 동작



단계 설명

- 원반던지기는 다음과 같은 단계로 나뉜다. 스윙, 턴, 던지기, 마무리
- 스윙단계는 턴 동작을 하려는 자세를 취하기 위해서 이루어진다.
 - 턴 단계에서 원반에 가속도를 붙이고 하체부터 상체까지 회전을 하여 원심력을 발생시킨다.
 - 던지기에서는 추가적인 속도가 발생하고 원반을 투척한다.
 - 마무리 단계에서 선수는 앞으로 튕겨나가는 것을 버티면서 파울을 하지 않도록 한다.



SWING ▶▶

TURN

▶▶

DELIVERY

▶▶ RECOVERY

원반 쥐는 법

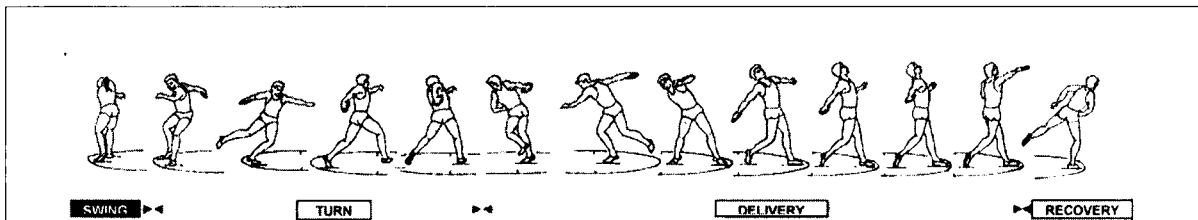


목 표

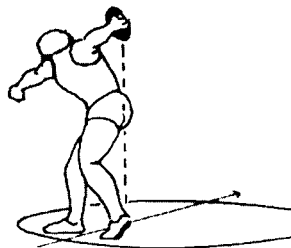
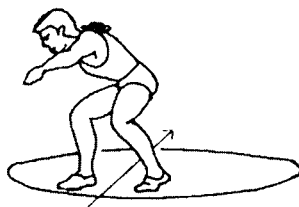
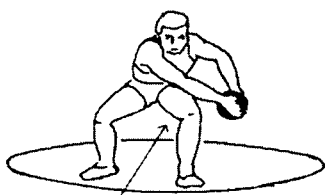
가속도를 내기 위해 원반을 확실하게 쥐고 원반을 투척할 때 정확한 회전을 건다.

기술적 특징

- 원반은 손가락의 끝 관절에 걸어 잡는다. (1)
- 원반의 가장자리를 손가락을 펼쳐서 잡는다.
- 손목은 편하게 편다. (2)
- 원반을 손바닥에 붙인 상태로 든다. (2)
- 엄지는 원반의 위에 올려놓는다. (3)



스윙단계

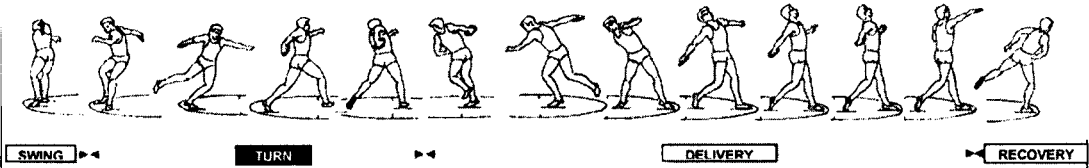


목 표

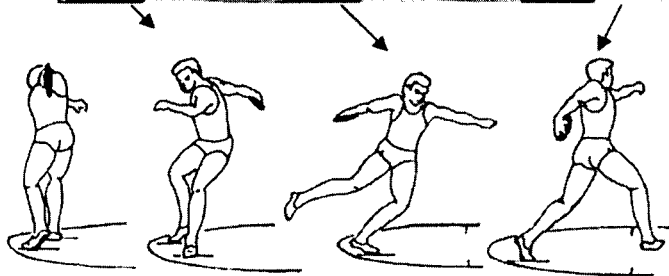
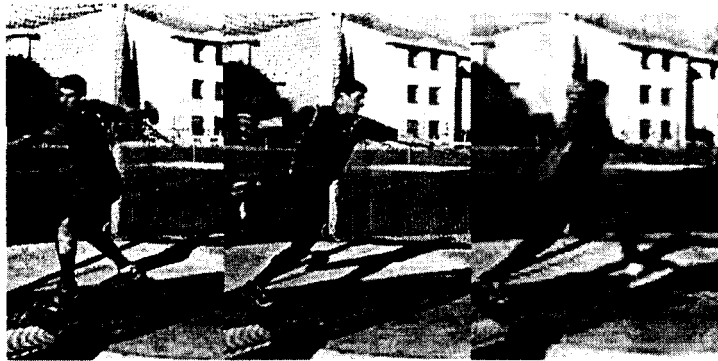
원반을 감아올리며 턴을 준비하고 몸통과 어깨, 어깨로 원심력을 발생시킨다.

기술적 특징

- 투척방향을 등지고 선다.
- 다리는 어깨넓이만큼 벌리고 무릎은 약간 구부린다.
- 체중을 발바닥의 앞부분에 싣는다.
- 원발 뒤꿈치에 수직이 되는 위치에 원반을 뒤와 위쪽으로 스윙한다.
- 몸통을 동시에 회전한다.
- 양 팔을 어깨 높이를 유지한다.



**턴 단계 1
부분 1**

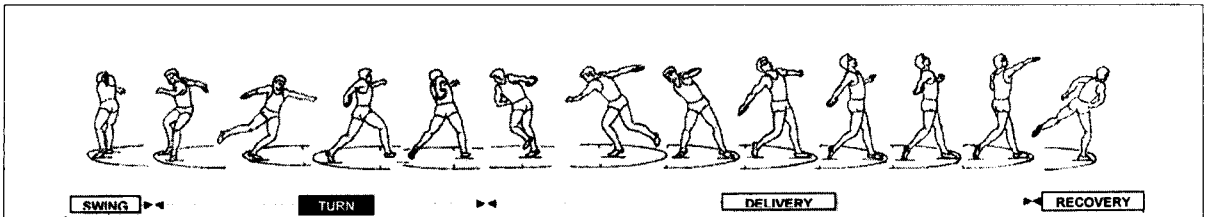


목 표

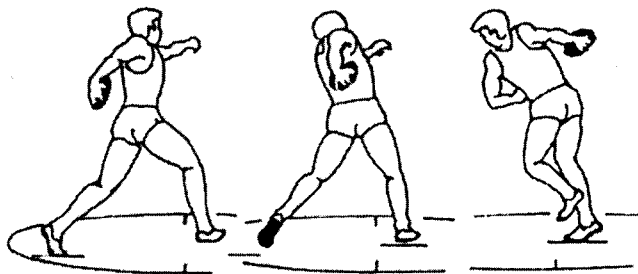
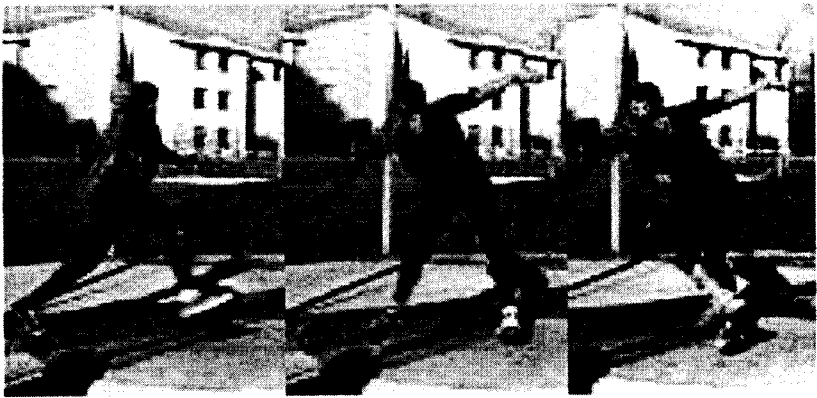
선수와 원반에 가속도를 붙이며 회전 중 공중에 잠깐 떠 있는 시단을 준비한다.

기술적 특징

- 왼 무릎, 왼팔과 발바닥의 앞부분은 원반투척 방향으로 동시에 힘차게 회전시킨다.
- 체중을 구부러진 왼다리에 옮긴다.
- 투척하는 어깨는 몸보다 뒤에 위치한다.
- 오른다리는 원 안에서 낮고 넓게 스윙한다.



턴 단계
부분 2 : 공중단계

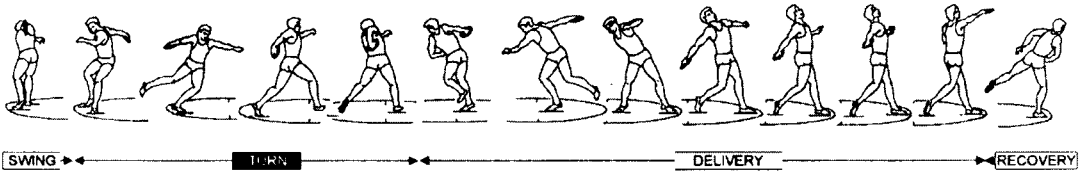


목 표

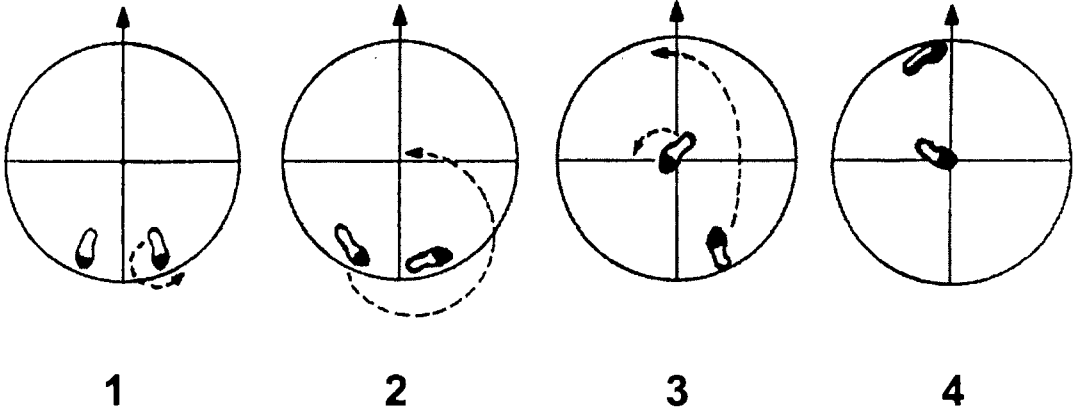
선수와 원반에 가속도를 붙이며 몸에 원심력을 발생시킨다.

기술적 특징

- 왼발의 발가락이 투척 방향을 가리키면 왼발로 지면을 밀어낸다.
- 지면을 밀어낸 다리를 완전히 펴지 않으므로써 점프를 낮게 한다.
- 원반을 던지는 팔은 몸체 뒤에서 엉덩이 높이보다 높게 든다.
- 오른발은 발바닥의 앞부분으로 회전하던 방향으로 힘차게 착지한다.
- 왼팔은 가슴 앞에서 접는다.
- 왼다리로 원의 앞부분으로 진행되는 오른 무릎을 쓰다듬듯이 교차한다.



**턴 단계
발의 위치**

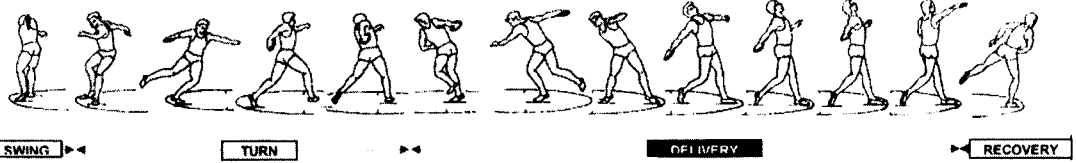


목 표

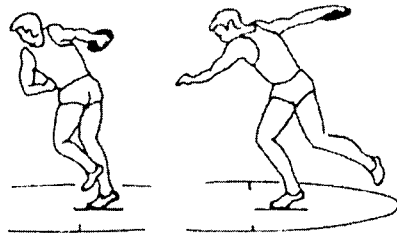
정확한 몸의 진행 방향을 위한 발 디딤을 한다.

기술적 특징

- 다리는 어깨넓이보다 조금 넓게 벌리고 왼발바닥의 앞부분으로 왼쪽으로 돈다. (1)
- 오른다리는 원의 바깥으로 찬다. (2)
- 오른발바닥의 앞부분으로 원의 중심을 딛고 왼발은 재빠르게 오른발 뒤에 돈다. (3)
- 반원을 걸쳐 힘을 쓴다. (뒤꿈치-발가락) (4)



던지기 단계 부분 1 : 전환

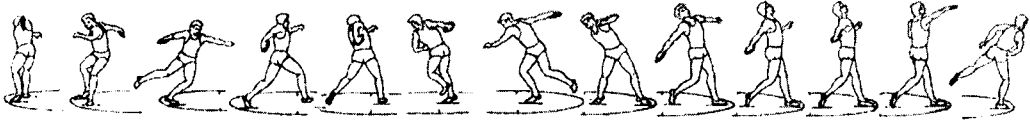


목 표

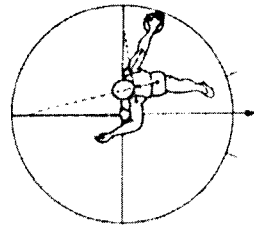
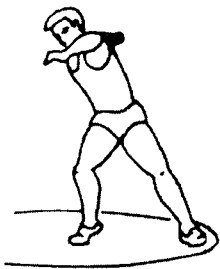
회전력을 유지하며 원반의 최종적인 가속도를 낸다.

기술적 특징

- 오른다리는 구부린다.
- 오른발과 다리는 진행방향으로 즉시 돌린다.
- 왼팔은 원의 뒤쪽을 가리킨다.
- 원반은 머리 높이만큼 든다.
- 왼다리는 오른다리 다음에 빠르게 디딘다.



던지기 단계 부분 2: Power Position

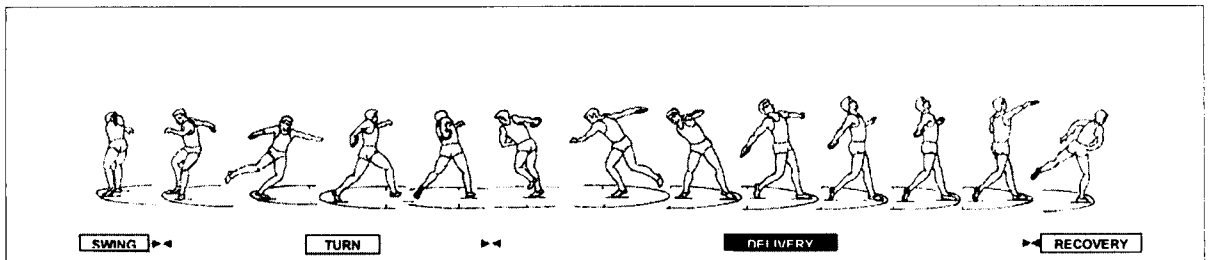


목 표

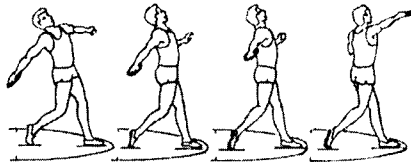
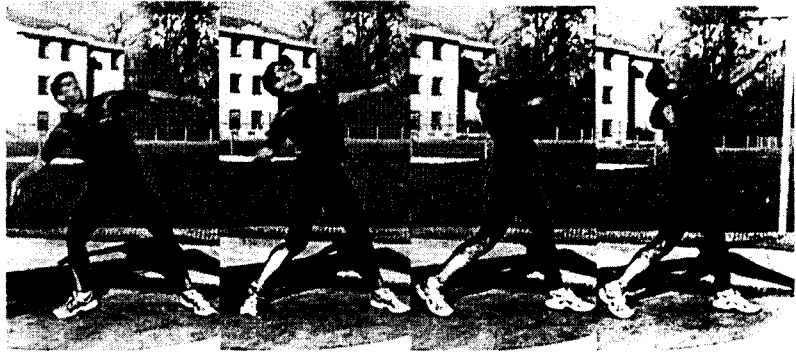
최종적인 가속도를 낸다.

기술적 특징

- 체중은 오른다리를 구부려서 싣는다.
- 어깨의 축은 오른발을 넘어서 둔다.
- 왼반은 몸의 뒤에 위치해도 보인다. (결눈질을 했을 때)



던지기 단계 부분 3: 주요 가속도

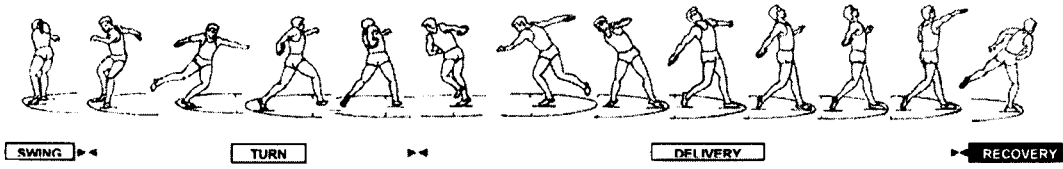


목 표

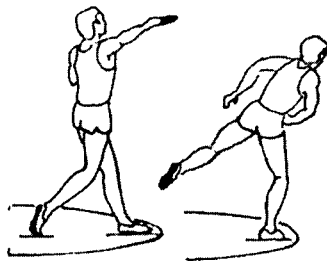
선수에게서부터 원반으로 속도의 전환을 시킨다.

기술적 특징

- 오른다리는 힘차게 비틀어서 편다.
- 우측 엉덩이는 원의 앞부분을 향해 튼다.
- 몸의 왼편은 왼다리를 쪽 펴고 좌측 팔꿈치를 굽혀 몸에 밀착시킴으로써 회전을 막는다.
- 체중은 오른다리에서 왼다리로 옮긴다.
- 원반을 투척하는 팔은 양 다리가 지면을 디디고 엉덩이가 완전히 돌아간 후에 당긴다.
- 원반을 어깨높이에서 투척한다. (어깨와 평행!)



마무리 단계



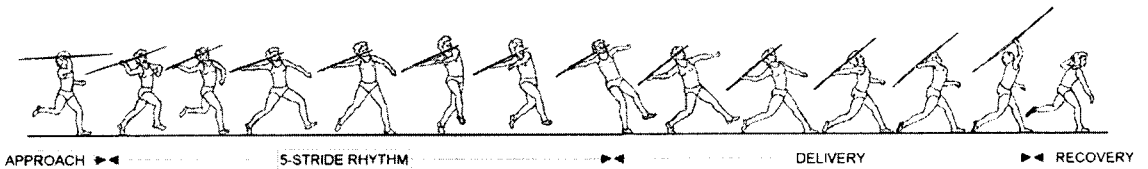
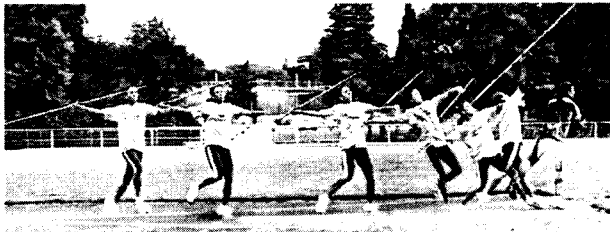
목 표

선수가 파울을 하지 않도록 안전한 자세를 취한다.

기술적 특징

- 원반을 던진 후에 재빠르게 다리를 바꾼다.
- 오른다리는 구부린다.
- 상체는 낮춘다.
- 왼다리는 뒤쪽으로 스윙한다.

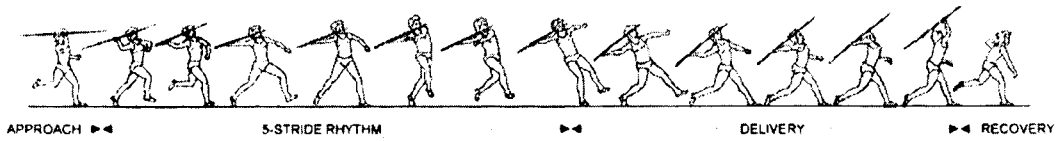
창던지기 전체 연속 동작



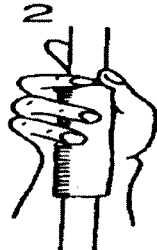
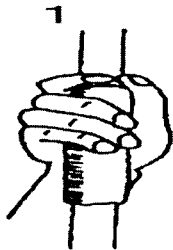
단계 설명

창던지기는 다음과 같은 단계로 나뉜다. 도움닫기, 5보 리듬, 던지기(이는 5보 리듬의 한 부분), 마무리 동작

- 도움닫기는 선수와 창에 가속도를 낸다.
- 5보리듬단계에서는 던지기단계를 위해 선수가 할 수 있는 한 멀리서 자신과 창에 가속도를 붙인다.
- 던지기에서는 추가적인 속도가 발생되며 창의 투척 속도로 전환한다.
- 마무리단계에서 선수는 제동을 하고 파울을 피한다.



창 쥐는 법

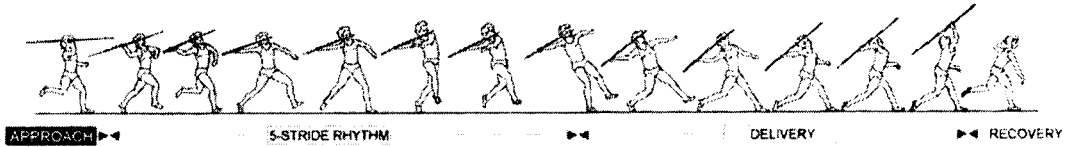


목 표

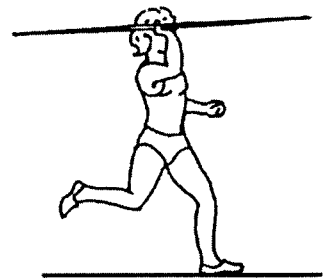
창을 확실하고 안전하게 잡는다.

기술적 특징

- 엄지와 검지로 창에 손가락을 건다. (1)
- 엄지와 중지로 창에 손가락을 건다. (2)
- 창은 손바닥 위에 비스듬히 둔다.
- 손바닥이 하늘을 향하게 한다.
- 창을 쥐는 손은 긴장을 푼다.



도움닫기

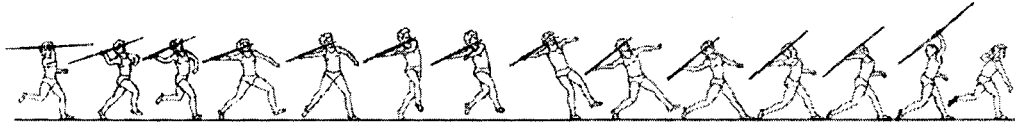


목 표

선수와 창에 가속도를 붙인다.

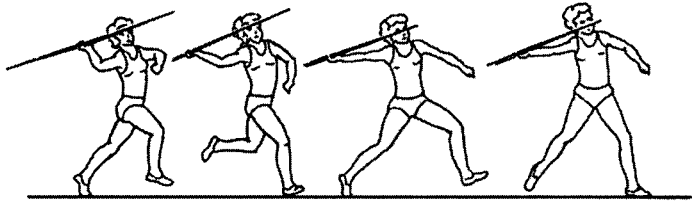
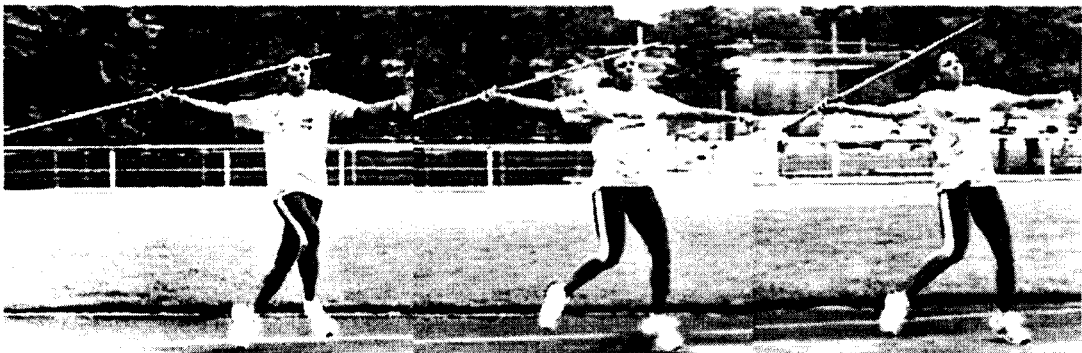
기술적 특징

- 창은 어깨 위에서 수평 상태로 든다.
- 창의 앞부분은 키 높이보다 높게 든다.
- 팔은 고정시킨다. (앞이나 뒤로 치우쳐지지 않도록)
- 가속도는 편하고 제어할 수 있으며 리듬을 타며 낸다. (6-12보)
- 5보리듬에서 적절한 속도를 유지하거나 속도를 올려 가속도를 낸다.



APPROACH ▶▶ STRIKE PHASE DELIVERY RECOVERY

5보 리듬

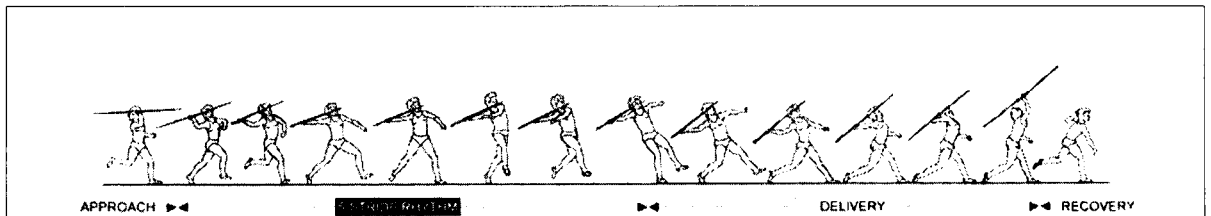


목 표

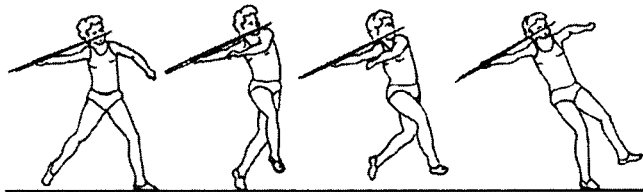
던지기를 위한 정확한 창의 위치를 잡는다.

기술적 특징

- 왼발을 디딜 때 몸을 살짝 웅크린다.
- 왼쪽 어깨는 투척 방향을 향하고 왼팔은 균형을 위해 전진방향에 고정시킨다.
- 투척하는 팔은 처음과 두 번째 걸음에서 뒤로 뻗는다.
- 투척하는 팔은 어깨높이나 그보다 조금 높게 하여 구부린다.
- 창 앞부분은 머리와 가까운 위치에 둔다.



5보 리듬 전진 걸음

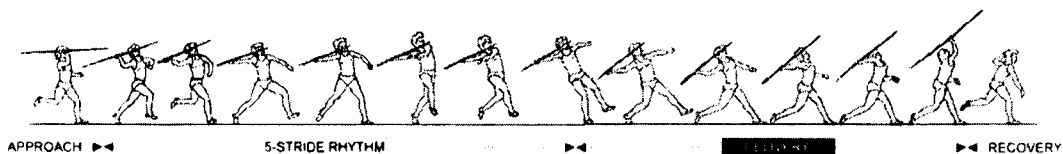


목 표

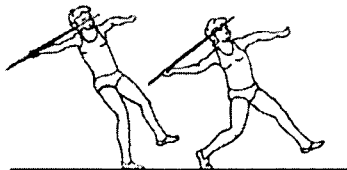
던지기를 위한 자세를 잡고 준비한다.

기술적 특징

- 달리기는 왼발바닥 전체로 힘차며 낮게 한다. (속도의 손실은 없다.)
- 오른 무릎은 앞으로 뻗는다. (위쪽이 아님.)
- 몸은 뒤쪽에 중심을 둔다. 다리와 몸통은 창보다 앞에 있다.
- 왼쪽 어깨와 머리는 투척 방향을 향한다.
- 투척하는 팔과 어깨의 축은 평행을 이룬다.
- 전진 걸음은 던지기 단계의 걸음보다 길게 한다.



던지기 단계
부분 1: 전환

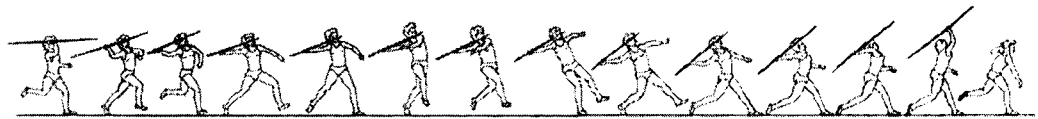


목 표

다리에서 몸통으로 속도를 전달시킨다.

기술적 특징

- 오른발은 투척방향으로 낮으며 예리한 각도로 던진다.
- 다리는 몸통보다 앞에 위치한다.
- 어깨, 창, 엉덩이의 축은 평행을 이룬다.
- 오른쪽 무릎과 엉덩이는 앞쪽으로 힘차게 민다.
- 투척하는 팔은 쭉 편 상태를 유지한다.



APPROACH ▶◀ 5-STRIDE RHYTHM ▶◀ DELIVERY ▶◀ RECOVERY ▶◀

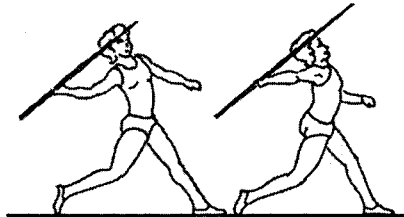
던지기 단계 부분 2: Power Position



Power Position



Arc Position

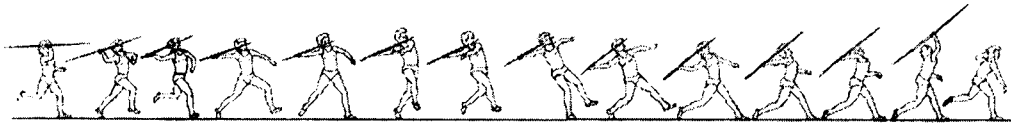


목 표

몸통에서 어깨와 팔에 속도를 전달시킨다.

기술적 특징

- 왼발바닥은 힘차고 견고하게 딛는다.
- 몸의 왼편은 안정성을 갖도록 한다.
- 몸통을 세우고 왼발에 몸통이 가까워지면 도는 자세를 한다.
- 몸의 앞부분에 위치한 근육들은 호의 모양으로 원심력을 낸다.
- 투척하는 어깨는 앞으로 민다.
- 투척하는 팔꿈치는 안쪽으로 당기고 손바닥은 위를 향하게 한다.



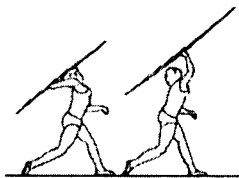
APPROACH ▶◀

5 STRIDE RHYTHM

▶◀

▶◀ RECOVERY

던지기 단계 부분 3: 마지막 팔 동작

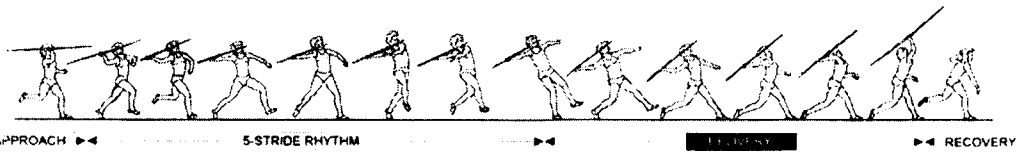


목 표

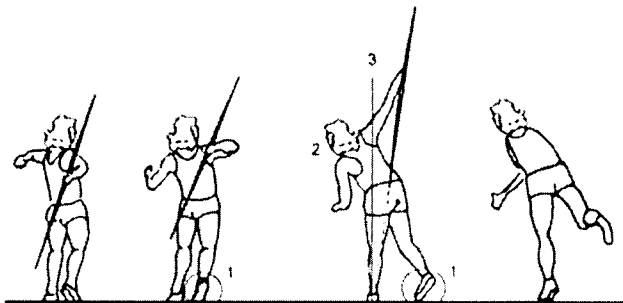
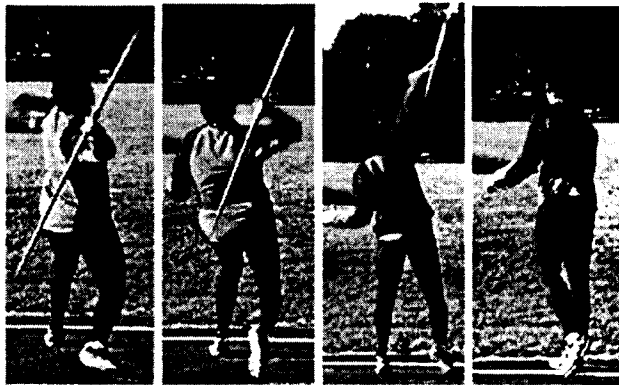
어깨와 팔에서 창으로 힘을 전달한다.

기술적 특징

- 오른쪽 팔꿈치는 머리의 옆에서 앞과 위쪽으로 당긴다.
- 몸통은 앞으로 쏠리게 한다.
- 투척하는 팔꿈치는 힘차게 뻗는다.
- 몸의 왼편은 왼발을 확실하게 고정시키고 왼쪽 팔꿈치를 몸통에 가깝게 붙여서 구부림으로써 제어한다.
- 오른발은 투창을 하기 전까지 지면과 떨어져서는 안 된다.



던지기 단계 부분 3: 마지막 팔 동작

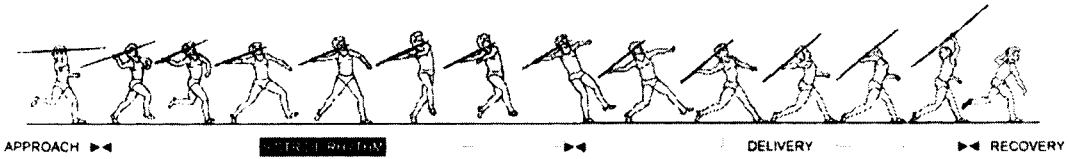


목 표

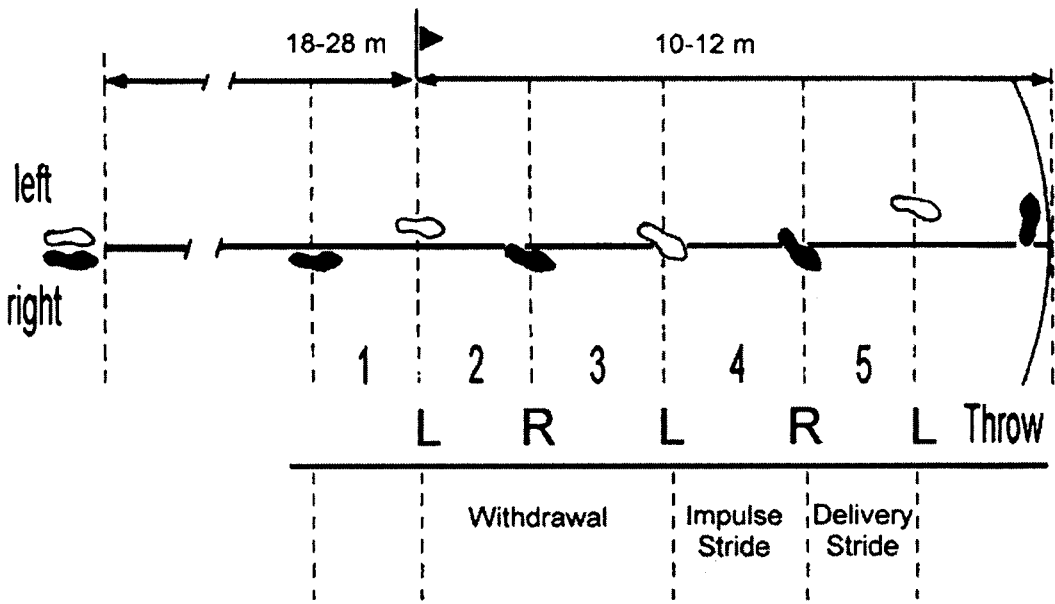
어깨와 팔에서 창으로 속도를 전달한다.

기술적 특징

- 오른발은 오른편의 바깥으로 돌리며 뒤쪽으로 당긴다. (1)
- 몸통은 왼편으로 살짝 기울이고 오른쪽 어깨는 왼발이 위치한 방향으로 당긴다. (2)(3)
- 투척하는 어깨는 투창을 할 때 가능한 한 수직의 위치에 도달하도록 한다.



5보 리듬
발의 위치

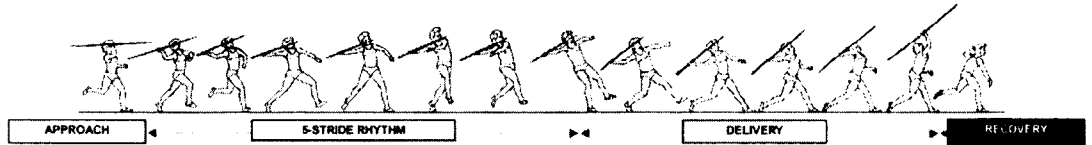


목 표

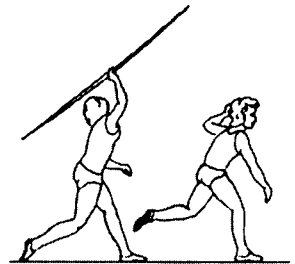
속도를 내며 그 속도를 창에 전달시킨다.

기술적 특징

- 5보리듬은 다음으로 구성된다.
- 위드드로워
- 전진 걸음
- 던지기
- 적절한 단계까지 속도를 올린다. (개인적인 능력을 고려하여)



마무리 동작



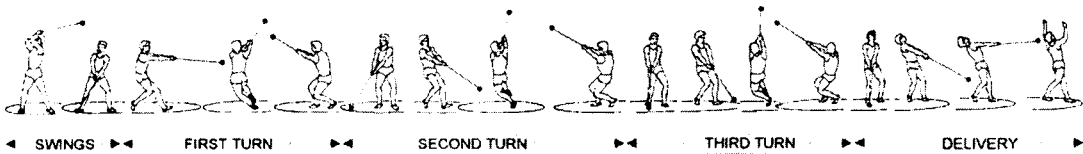
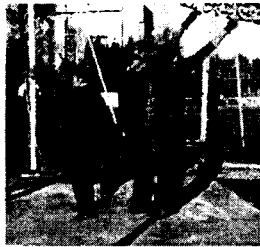
목 표

앞으로 쏠려있는 몸을 세우면서 파울을 범하지 않도록 한다.

기술적 특징

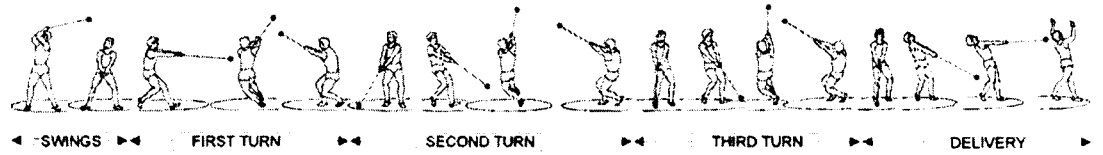
- 다리는 투창 후 빠르게 전진하는 몸을 제동한다.
- 오른다리는 구부린다.
- 상체는 낮춘다.
- 왼다리는 뒤편으로 뻗는다.
- 제동거리는 파울선의 1.5m~2.0m 전부터 시작한다.

해머던지기 전체 연속 동작

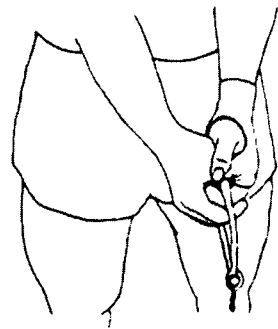


단계 설명

- 해머던지기 기술은 다음과 같은 요소로 나뉜다. 스윙, 3내지 4번의 턴, 던지기
- 스윙단계에서 해머의 움직임이 시작되며 선수는 턴을 하기위한 자세를 취한다.
 - 턴 단계에서 선수와 해머는 3~4바퀴 동안 가속도를 낸다.
 - 던지기단계에서 추가적인 속도를 내며 해머를 던지기 전에 해머로의 속도 전달을 한다.
 - 해머던지기에서 특별한 마무리단계는 없으며 선수는 던지기 자세를 계속 취한다.



해머 잡는 법

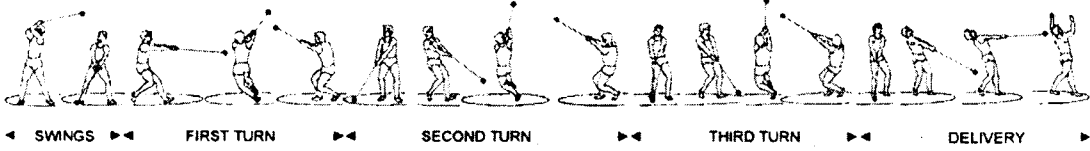


목 표

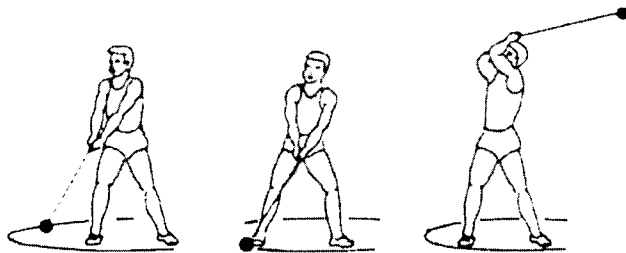
해머의 원심력을 버티며 올바른 투척방향을 잡는다.

기술적 특징

- 오른손잡이 선수는 왼손으로 해머의 손잡이를 잡는다.
- 손잡이가 가운데 손가락의 위치에 자리 잡도록 한다.
- 오른손으로 왼손을 포갠다.
- 양 엄지손가락을 교차하거나 평행하게 하여 손잡이를 잡는다.
- 손잡이를 세게 잡되 편하게 잡는다.



스윙단계 시작 자세



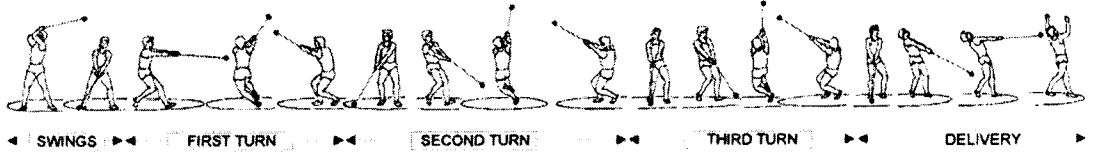
목 표

해머의 가속도를 낸다.

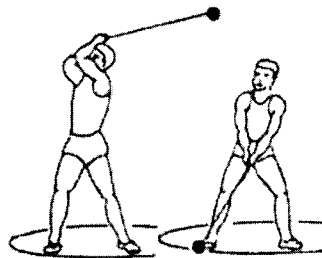
기술적 특징

스윙을 시작하기 위한 두 가지 방법:

- 해머를 선수의 오른쪽 뒤에 놓고 왼편 위로 잡아당긴다.
- 선수의 다리의 사이와 옆에서 해머를 흔들어서 스윙을 시작한다.



스윙단계

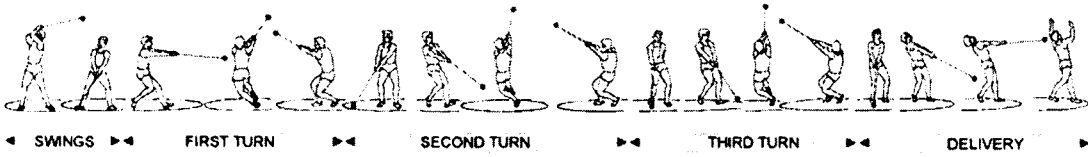


목 표

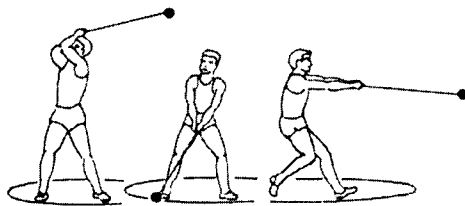
해머에 가속도를 붙이고 첫 번째 턴을 준비한다.

기술적 특징

- 양 다리는 어깨넓이보다 조금 넓게 벌리고 몸통은 지면과 수직이다.
- 체중은 해머의 궤도와 일치하게 실는다.
- 해머가 회전 궤도에서 최고 높이에 도달하면 몸을 오른쪽으로 튕다. (팔로 창문 모양을 만들어 그것을 쳐다본다.)
- 오른발 앞에서 해머의 회전궤도는 가장 낮은 위치이다.
- 2-3번 넓고 낮게 예비 스윙을 한다.
- 각 스윙마다 스윙속도를 올린다.



첫 번째 턴 전환

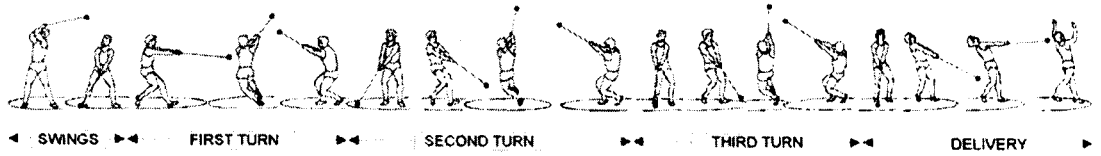


목 표

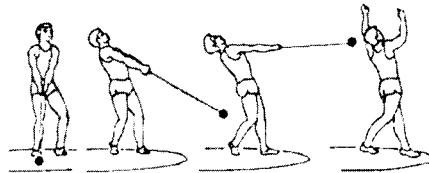
첫 번째 턴과 스윙을 연결하며 선수와 해머에 가속도를 붙인다.

기술적 특징

- 무릎은 굽히고 몸통은 세우며 팔은 편다.
- 발동작은 해머가 회전궤도 중 가장 낮은 위치에 도달하면 시작한다.
- 회전축은 왼발뒤꿈치이며 오른발은 지면을 박차고 시선은 해머에 둔다.
- 몸의 오른쪽은 힘차게 턴을 하며 왼쪽은 고정한다.



던지기 단계

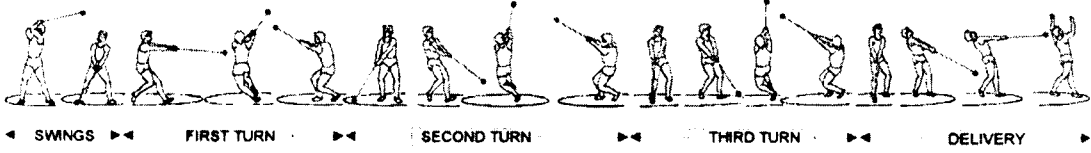


목 표

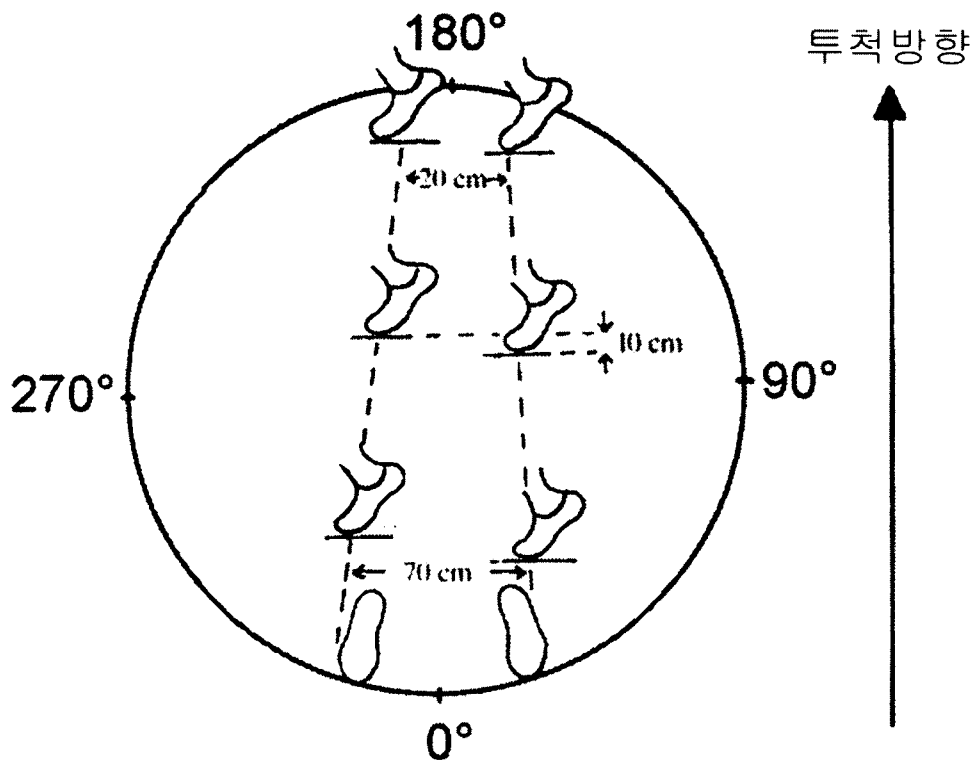
선수에게서 해머로의 속도 전환을 한다.

기술적 특징

- 해머가 회전궤도 중 가장 낮은 위치에 오면 다리를 쭉 편다.
- 오른발로 지면을 박찰 때는 힘차게 하며 오른편 엉덩이를 튼다.
- 엉덩이의 축이 투척방향과 일치하면 몸의 왼편에 제동을 건다.
- 팔은 힘찬 동작으로 왼편 위쪽으로 움직인다.
- 해머는 어깨축이 투척방향과 일치할 때 던진다.



발의 위치



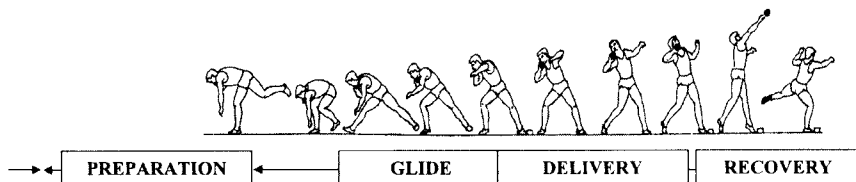
목 표

가속도를 내기 위해 올바른 몸의 위치를 잡는다.

기술적 특징

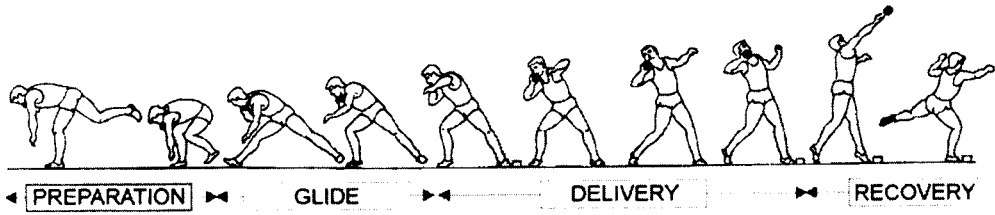
- 어깨너비보다 조금 넓게 다리를 벌려 예비스윙을 한다. (약 70cm)
- 턴을 할 때마다 두 다리 간의 넓이는 좁힌다.
- 두 다리를 약 10cm간격을 두고 교차한다.
- 한번 턴을 하고 두 다리의 발가락은 오른쪽을 향한다. (220-280도 사이)

포환던지기 직선 투척 기술 전체 연속 동작

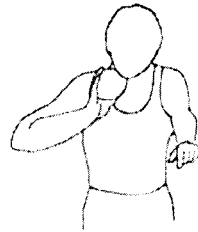
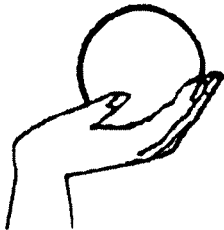


단계 설명

- 직선으로 투척하는 기술은 다음과 같이 나뉜다. 준비, 글라이드, 던지기, 마무리
- 준비단계에서 선수는 글라이드를 시작할 자세를 취한다.
 - 글라이드단계에서 선수와 포환에 가속을 내며 던지기단계를 준비한다.
 - 던지기단계에서 추가적인 속도를 내며 포환을 던지기 전에 포환에 그 속도를 전달한다.
 - 마무리단계에서는 몸에 제동을 걸어 파울을 범하지 않도록 한다.



포환 드는 법

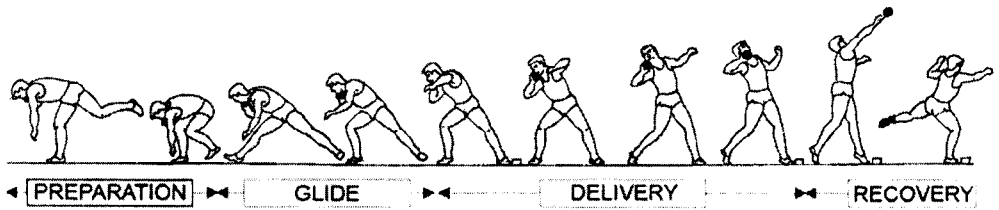


목 표

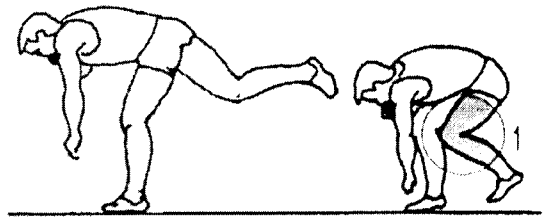
포환을 견고하게 든다.

기술적 특징

- 포환을 손가락 위에 얹어 놓는다.
- 손가락은 평행이 되게 하여 약간 벌린다.
- 포환을 목 앞부분에 대고 엄지를 쇄골에 댄다.
- 팔꿈치는 몸에서 약 45도 정도 벌린다.



준비단계

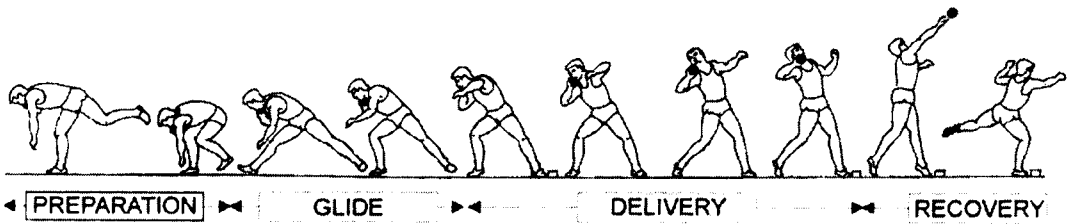


목 표

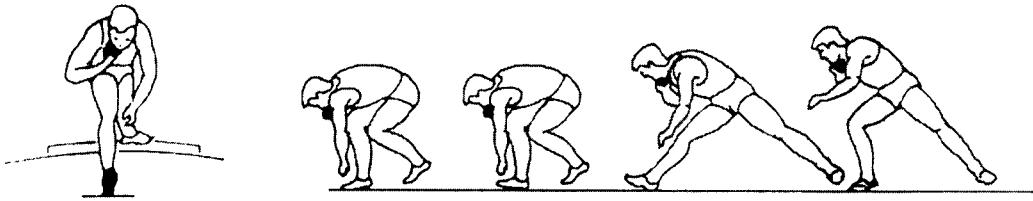
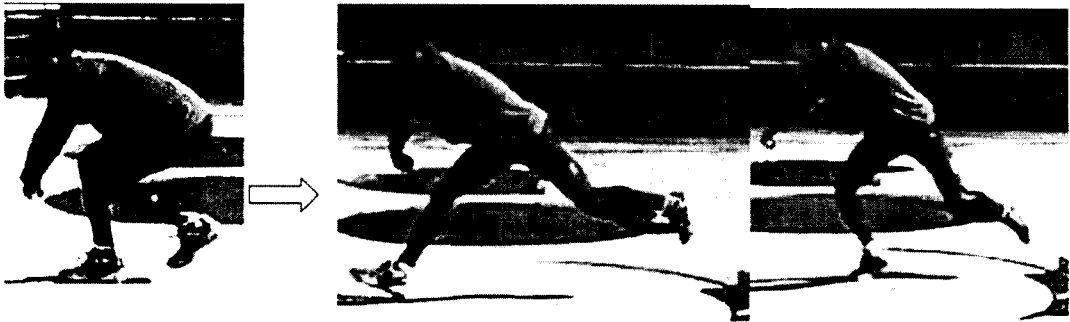
글라이드단계를 준비한다.

기술적 특징

- 선수는 발막음판을 등지고 원의 뒤쪽에서 몸을 세운다.
- 몸통이 지면과 평행이 되도록 숙인다.
- 한 발로 균형을 잡는다.
- 땅에 디딘 발은 구부리고 공중에 뜬 발은 몸 쪽으로 당긴다. (1)



글라이드 단계

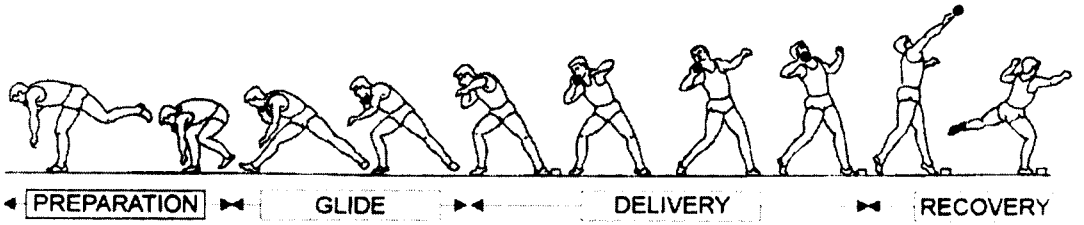


목 표

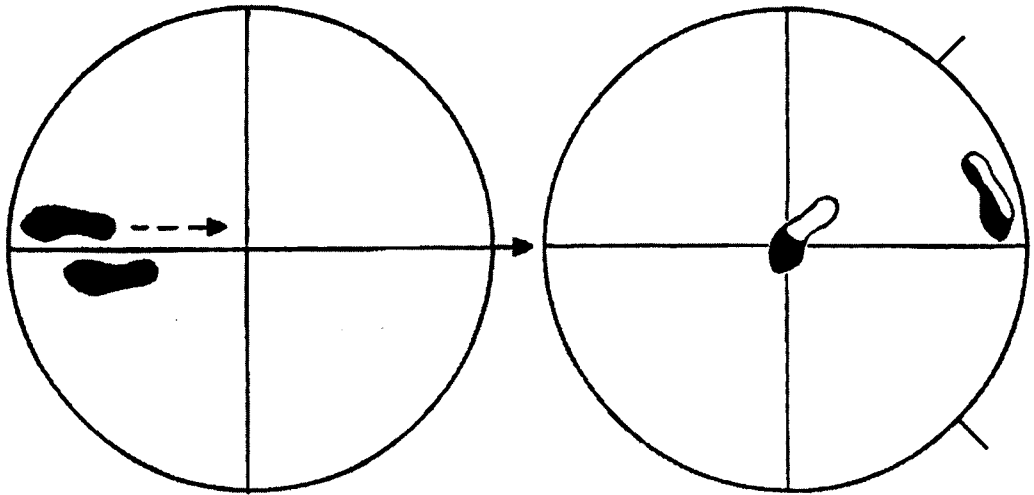
가속도를 내며 포환을 투척하는 마지막 자세를 취한다.

기술적 특징

- 엉덩이를 뒤로 빼면서 발 앞꿈치에서 뒤꿈치로 중심을 옮긴다.
- 공중에 뜬 다리는 발막음판쪽으로 내려 뺀다.
- 지면을 디딘 다리는 뒤꿈치로 지면을 밀어 뺀다.
- 지면을 디딘 다리는 글라이드단계가 진행되는 동안은 지면에 계속 대고 있다.
- 어깨는 원의 뒤쪽에서 반듯이 편 상태를 유지한다.



글라이드 단계
발의 위치

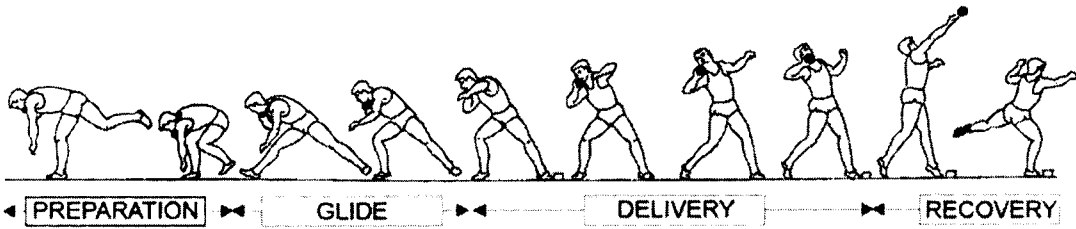


목 표

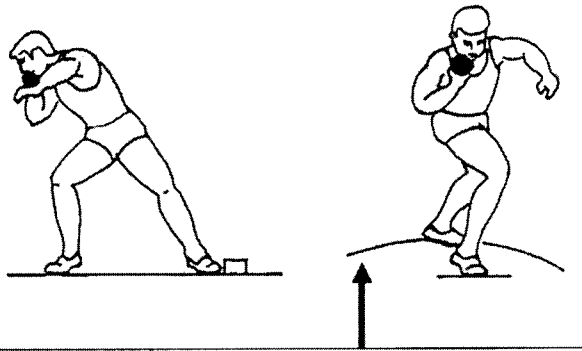
가속도를 내며 마지막 투척 자세를 취한다.

기술적 특징

- 오른발은 뒤꿈치로 밀어 뒤로 이동하여 앞꿈치로 지면을 디딘다.
- 오른발은 원의 중심부로 옮긴다.
- 양발은 거의 동시에 지면에 디디되 오른발이 약간 먼저 닿는다.
- 왼발은 발바닥의 안쪽과 앞부분으로 지면을 디딘다.



던지기단계 부분 1: Power Position

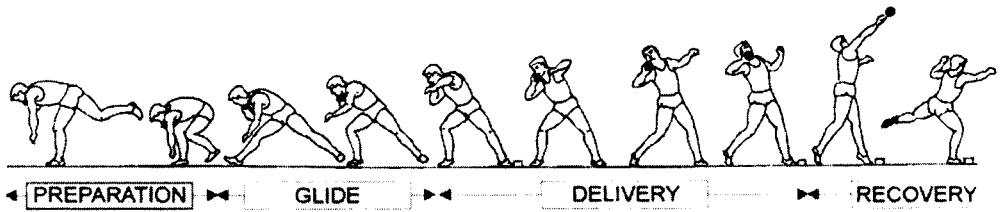


목 표

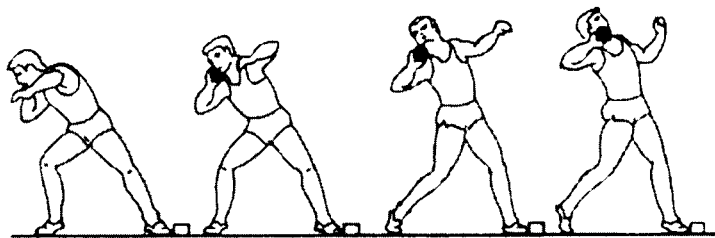
포환의 속도를 유지하며 중요한 가속도를 낸다.

기술적 특징

- 체중을 오른발바닥 앞부분에 싣고 오른쪽 무릎은 굽힌다.
- 오른발의 뒤꿈치와 왼발의 발가락을 발막음판에 댄다. (뒤꿈치-발가락 자세)
- 엉덩이와 어깨는 비튼다.
- 머리와 왼팔은 투척반대방향으로 당긴다.
- 오른쪽 팔꿈치는 몸통에서 약 90도 떨어뜨린다.



**던지기 단계
부분 2: 주요 가속도**

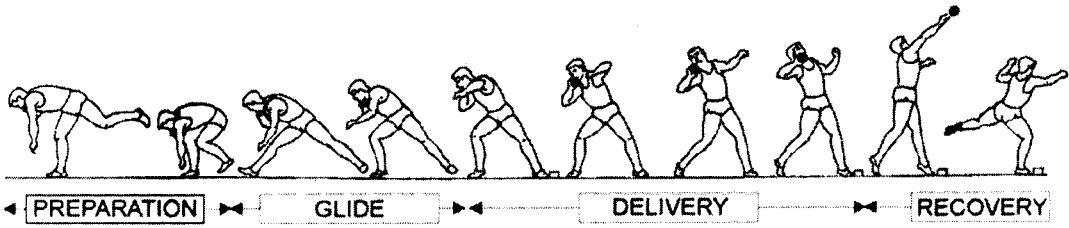


목 표

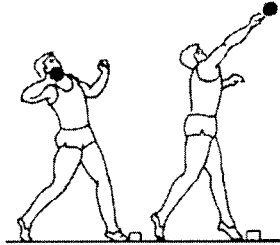
선수에게서 포환으로 속도 전달을 한다.

기술적 특징

- 오른편 둔부가 원의 앞부분을 향할 때까지 몸을 힘차게 비틀며 오른다리를 뺀다.
- 왼다리는 몸을 세우는 동안 거의 뺀어서 버틴다. (영향력 있는 투척각도)
- 몸통을 비트는 것은 왼팔과 왼편 어깨를 이용해 멈춘다.
- 오른쪽 팔꿈치는 투척방향으로 감아올린다.
- 체중을 오른다리에서 왼다리로 옮긴다.



**던지기 단계
부분 3: 마지막 팔 동작**

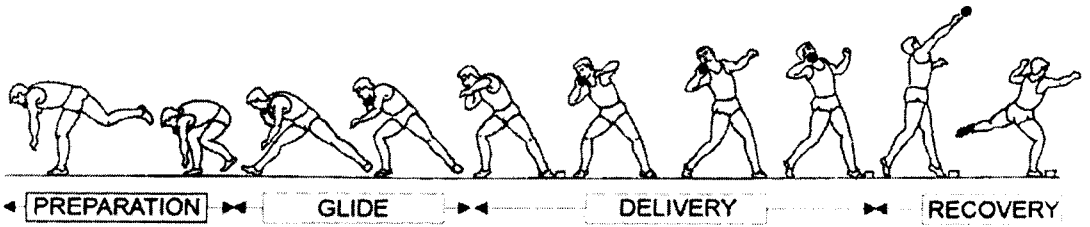


목 표

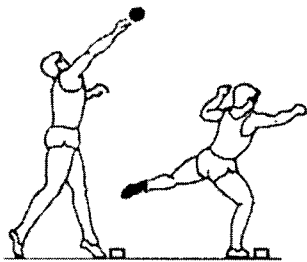
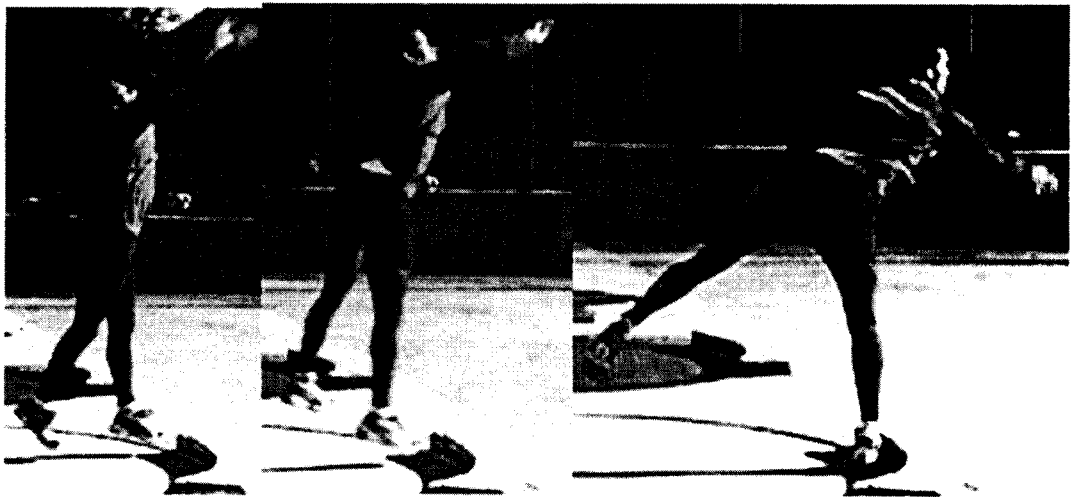
선수에게서 포환으로의 속도 전달을 한다.

기술적 특징

- 양 다리와 몸통이 완전하게 펴지면 투척하는 팔을 내뻗는다.
- 왼팔은 몸통에 가까이 구부려 붙인다.
- 가속도는 먼저 뻗은 손목에 의해 계속 낸다. (투척 후에 엄지는 아래로 나머지 손가락은 구부려서)
- 양 다리는 투척을 하기 위해 모두 지면에 댄다.
- 머리는 투척을 하기 전까지 왼다리(제동하는)보다 뒤쪽에 위치한다.



마무리 단계

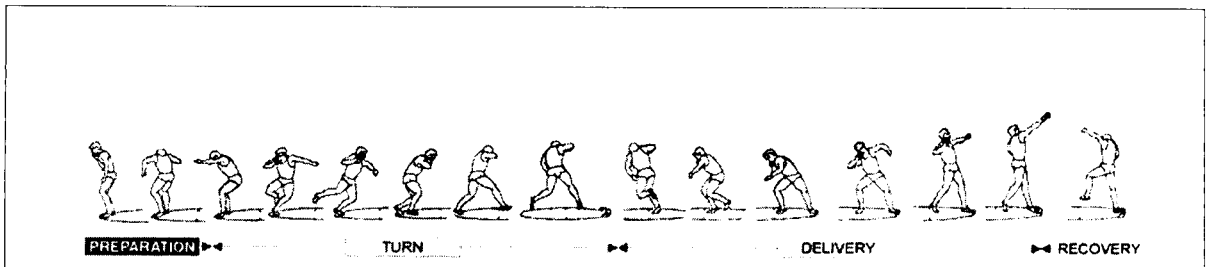


목 표

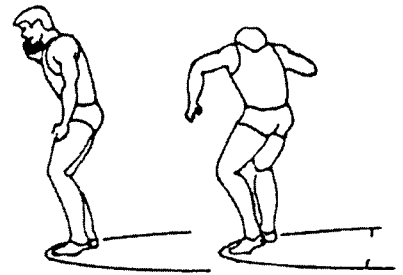
선수의 몸에 제동을 걸어 파울을 범하지 않는다.

기술적 특징

- 투척을 한 후에 빠르게 두 다리의 위치를 바꾼다.
- 오른발은 구부린다.
- 상체는 숙인다.
- 왼발은 뒤쪽으로 뺀다.
- 시선은 아래로 향하게 한다.



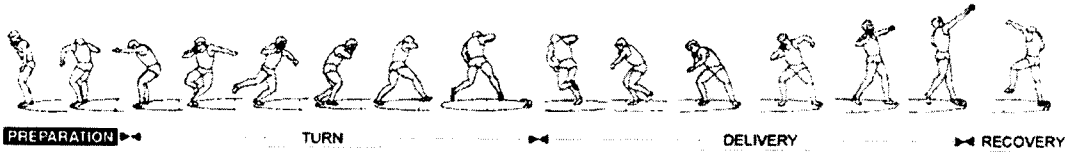
준비단계



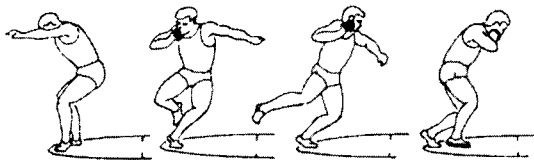
목 표

기술적 특징

- 직선으로 던지는 기술에서보다 포환을 목의 뒤쪽에 댄다.
- 발막음판을 등지고 상체는 약간 앞으로 숙인다.
- 양 다리는 어깨넓이보다 약간 더 벌린다.
- 체중은 발바닥의 앞부분에 싣는다.
- 상체는 회전반대방향으로 비튼다.
- 오른쪽 어깨가 투척방향을 가리키면 턴을 시작한다. (1)
- 턴은 왼쪽으로 한다.



턴 단계
부분 1

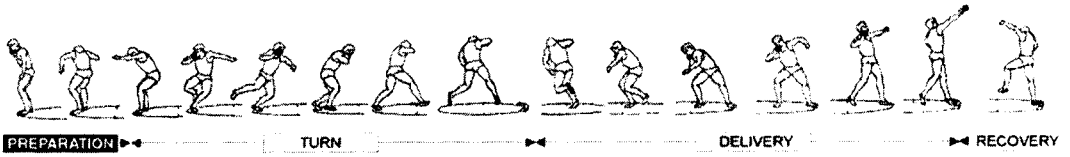


목 표

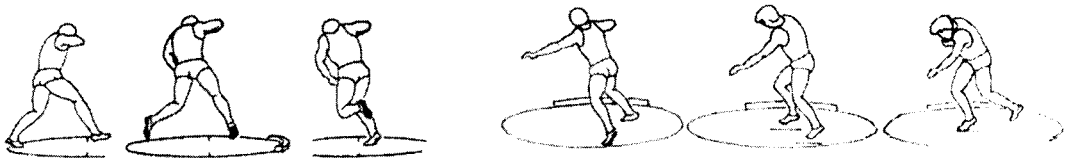
선수와 포환에 가속도를 붙인다.

기술적 특징

- 체중을 왼발바닥 앞부분으로 옮기고 양 무릎은 굽힌다.
- 왼발, 왼편 무릎과 쪽 편 왼팔을 왼쪽으로 동시에 턴을 한다.
- 오른다리는 넓은 반경으로 스윙한다.
- 어깨는 반드시 수평을 유지한다.
- 초기 움직임은 투척방향을 향해 천천히 제어할 수 있는 속도로 한다.



턴 단계 부분 2: 공중상태

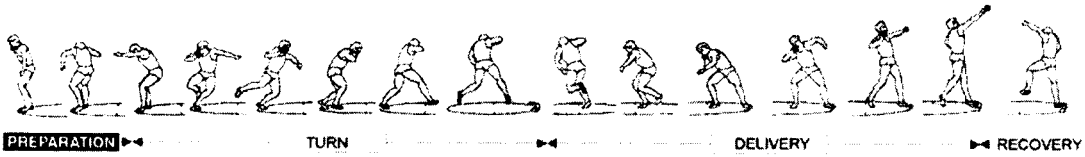


목 표

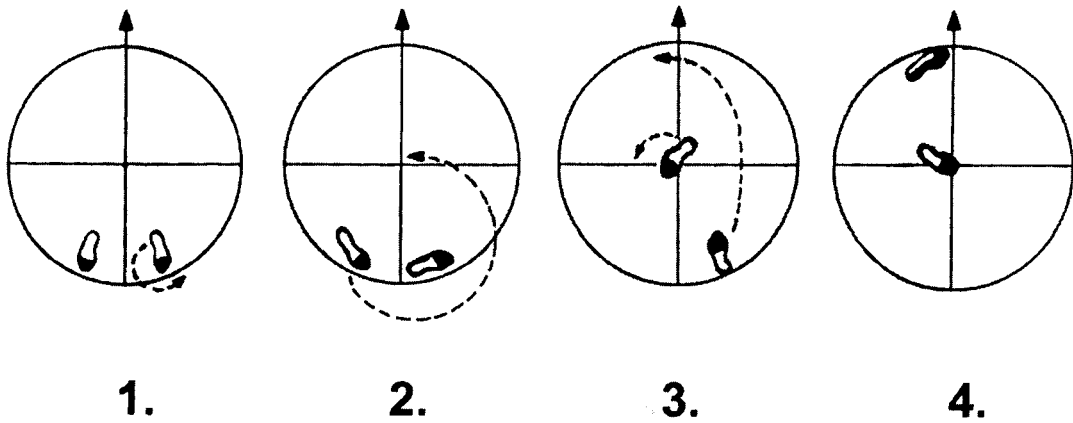
선수와 포환에 가속도를 내며 던지기단계를 준비한다.

기술적 특징

- 왼 무릎과 발가락은 반드시 왼발이 다 돌 때까지 완전하게 턴을 해야 한다.
- 회전하는 다리는 완전히 펴지 않는다.
- 낮게 뛰며 오른쪽 무릎을 높게 들어 리드한다. (위쪽이 아니라 앞으로)
- 착지는 원의 중심에서 오른발바닥 앞부분으로 한다.
- 착지 시에 몸통은 숙이고 왼팔은 가슴 앞을 가로지른다.



**턴 단계
발의 위치**

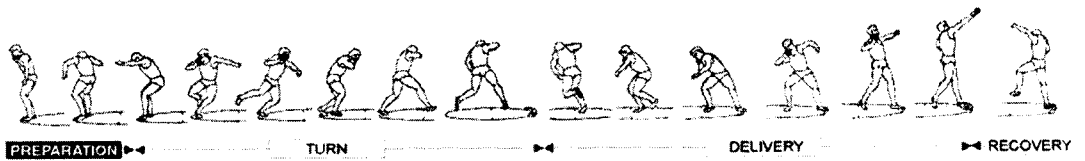


목 표

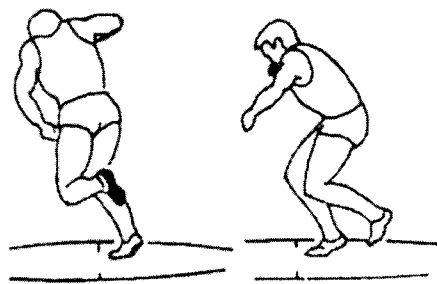
정확한 몸의 위치를 잡기 위해 발을 잘 디딘다.

기술적 특징

- a. 다리는 어깨넓이보다 조금 더 벌리고 턴은 왼발바닥 앞부분으로 왼쪽으로 한다. (1)
- b. 오른다리는 원의 바깥쪽으로 스윙한다. (2)
- c. 오른발은 원의 중심에서 발바닥 앞부분으로 지면을 딛고 왼발은 오른발 다음에 빠르게 디딘다. (3)
- d. 힘의 위치는 직선으로 던지는 방법보다 짧다. (뒤꿈치-발가락 자세) (4)



던지기 단계 부분 1: 전환

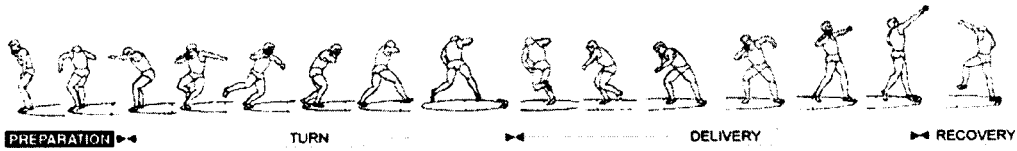


목 표

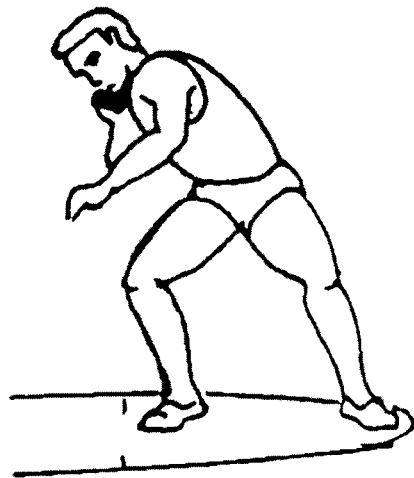
힘의 위치를 준비한다.

기술적 특징

- 착지는 오른발바닥의 앞부분으로 한다.
- 체중은 오른발에 싣는다.
- 왼편 무릎은 오른편 무릎과 가깝게 앞으로 움직인다.
- 몸은 웅크린다. (왼팔은 몸통 앞으로, 머리는 원의 뒤쪽을 향한다.)



던지기 단계 부분 2: Power Position

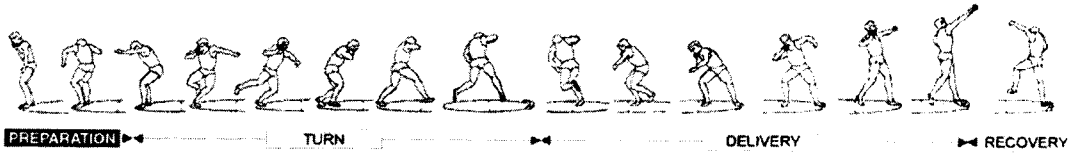


목 표

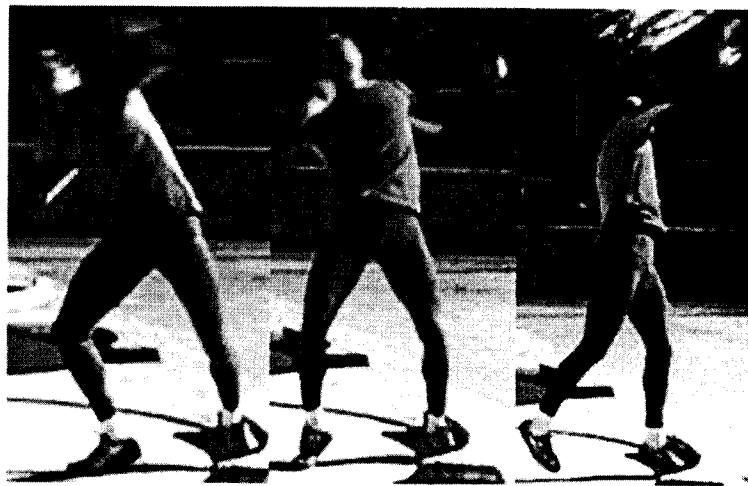
포환의 속도를 유지하고 주요 가속도를 낸다.

기술적 특징

- 체중을 오른발바닥 앞부분에 싣고 오른편 무릎은 굽힌다.
- 오른발바닥 앞부분과 왼발 뒤꿈치를 선에 맞춘다. (뒤꿈치-발가락 자세)
- 엉덩이와 어깨를 비튼다.
- 머리와 어깨는 투척방향을 등진다.
- 팔꿈치는 몸통과 약 90도를 유지한다.



던지기 단계 부반 3: 주요 가속도

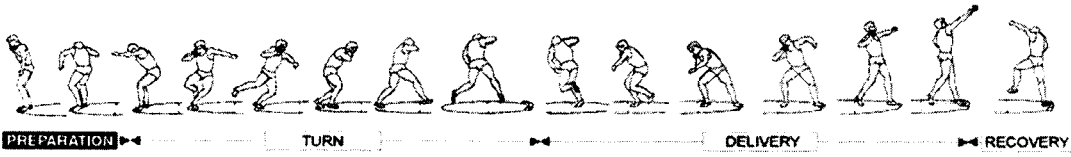


목 표

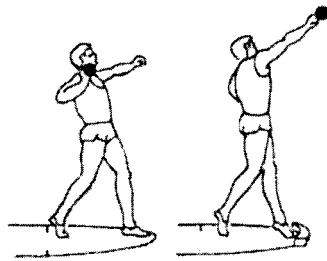
선수에게서 포환으로의 속도 전달을 한다.

기술적 특징

- 오른편 엉덩이가 원의 앞부분을 향할 때 까지 오른다리를 뺀고 힘차게 비튼다.
- 왼다리는 고정시킨 후 들어 올려 점프 던지기 단계의 상태를 만든다. (영향력 있는 투척 각도)
- 몸통을 비트는 동작을 왼팔과 왼편 어깨로 멈춘다.
- 오른쪽 팔꿈치는 투척방향으로 감아올린다.



던지기 단계 마지막 팔 동작

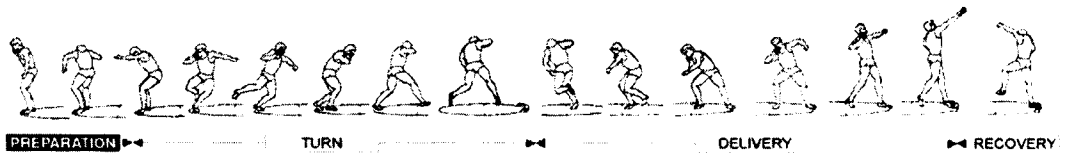


목 표

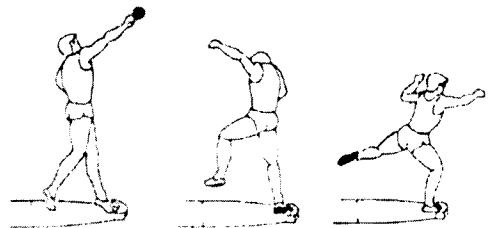
선수에게서 포환으로의 속도 전달을 한다.

기술적 특징

- 양 다리와 몸통이 쭉 펴진 후에 투척하는 팔을 내뻗는다.
- 왼팔은 구부려 몸통 가까이 붙인다.
- 가속도는 먼저 뻗는 손목에 의해 계속 된다. (투척 후에 손가락을 구부린다.)
- 투척은 지면에서 양 다리가 떨어지자마자 한다.



마무리 단계



목 표

선수가 몸에 제동을 걸어 파울을 범하지 않는다.

기술적 특징

- 투척 후에 양 다리를 빠르게 바꾼다.
- 오른다리는 구부린다.
- 상체는 숙인다.
- 왼다리는 뒤쪽으로 스윙한다.
- 시선은 아래를 향한다.